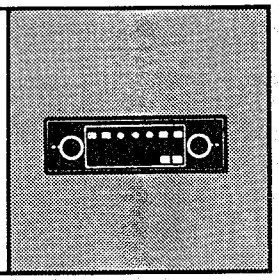
GRUNDIG
Service Anleitung



3/82

WKC 3857 VD
WKC 3857

Mechanischer Teil

Bei Eingriffen Schutzmaßnahmen für MOS-Bausteine beachten!

Allgemeines

Die Zahlen im Text und bei den Abbildungen sind mit den Positionsnummern in der Ersatzteilliste identisch. Teile, die in der Ersatzteilliste nicht vorkommen, sind mit Buchstaben gekennzeichnet.

Näher bezeichnete Hilfswerkzeuge, z. B. Schmiermittelsatz und Federwaage bzw. Kontaktoren, können von den GRUNDIG-Niederlassungen bezogen werden.

Zerlegen und Zusammenbau

Die beiden Deckel können nach Herausdrehen der Schrauben (c) und Lockern der Schrauben (d) mit einem Schraubenzieher angehoben und dann abgenommen werden. Vor dem Aufsetzen der Deckel auf richtigen Sitz der Isolierplatten achten.

Front-Abdeckhaube abnehmen

- 2 Schrauben (a) herausdrehen
- Bedienungsknöpfe abziehen
- Schnapphaken ausrasten
- Abdeckhaube abnehmen

Display-Treiber-Platte ausbauen

- Front-Abdeckhaube abnehmen
- Display-Treiber-Platte aus Schnapphaken ausrasten

TB-Bedienungs-Platte ausbauen

- Befestigungsschraube zwischen Wiedergabetipptaste und schneller Rücklauftipptaste herausschrauben

HF-Platte senkrechtstellen

- Schraube (e) herausdrehen
- Verbindung zum Laufwerk ablöten
- Schraube (f) lockern
- HF-Platte leicht nach vorne aus mech. Fixierpunkt ziehen, nach hinten herausklappen und senkrecht stellen
- Schraube (f) festschrauben

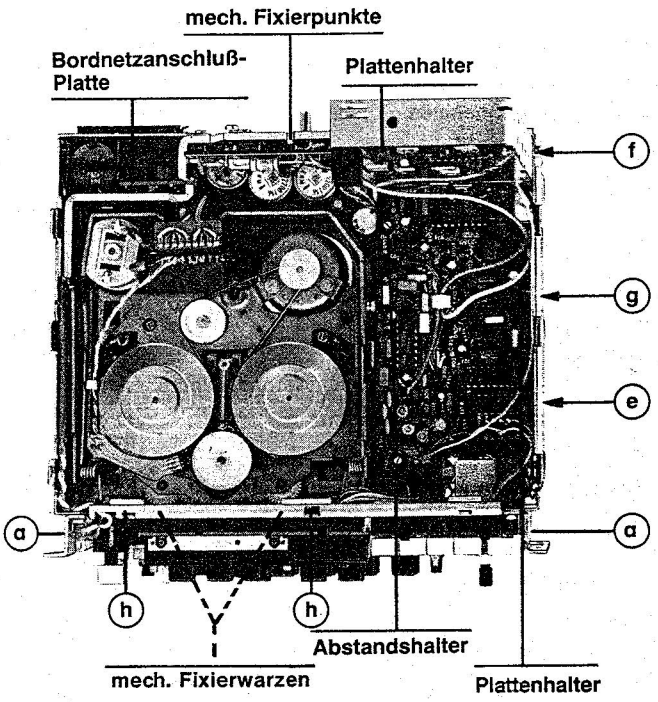
Achtung: HF-Platte vor Kurzschlüssen sichern.
Beim Einbau auf mechanische Fixierpunkte am Kühlwinkel (Rückwand) achten.

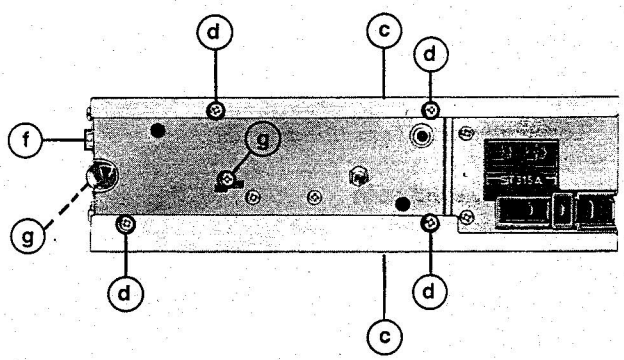
VRF-Decoderplatte ausbauen

- HF-Platte senkrechtstellen
- Schrauben (g) herausdrehen
- VRF-Decoderplatte von 2 Abstandshaltern lösen
- VRF-Decoderplatte herausnehmen und mit Plattenhalter auf den Rahmen bzw. in die HF-Platte stecken

Achtung: Beide abgeschirmten Kabel unter die VRF-Platte legen, da sie sonst zu kurz sind.

- Einbau in umgekehrter Reihenfolge





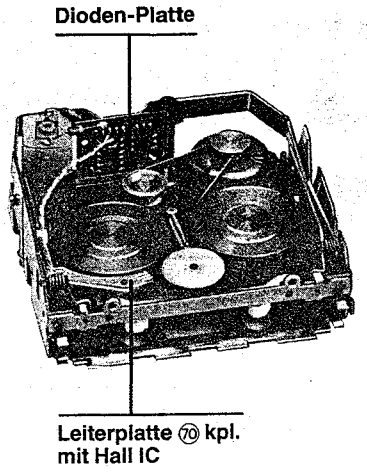
Laufwerk ausbauen

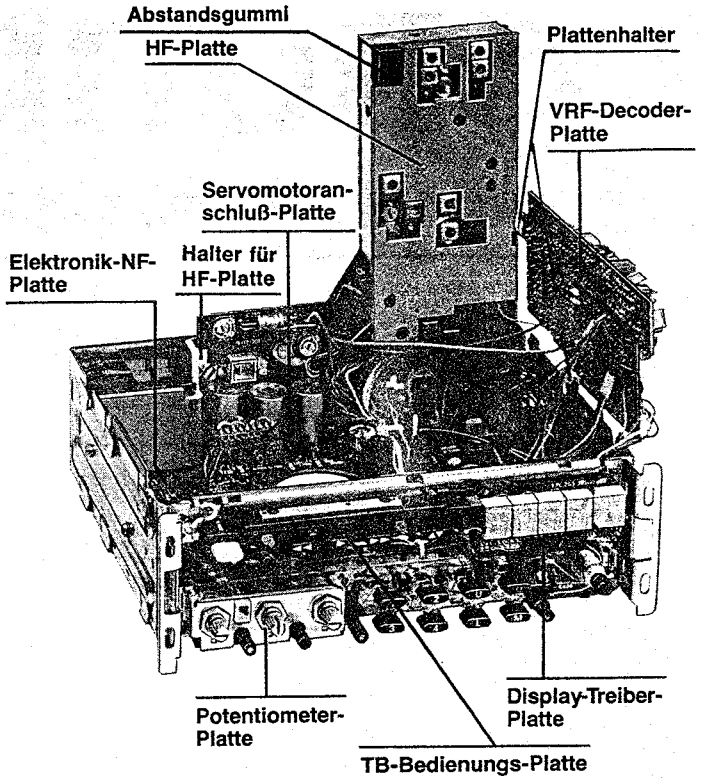
- Von Diodenplatte Servomotoranschluß-Platte abziehen
- **Mit Ritzel** des Servomotors (15) Schwungmasse nach unten kurbeln, zugänglich durch Aussparung in der Elektronik-NF-Platte

Achtung: Schwenkbügel (55) **nicht manuell betätigen!**

- 2 Schrauben (h) herausdrehen
- Motoranschlüsse ablöten (Farben merken)
- HF-Platte senkrecht stellen
- Laufwerk vorsichtig herausschwenken
- Steckverbindung der Kopfleitungen abziehen
- Einbau in umgekehrter Reihenfolge (mech. Fixierwarzen beachten)

Achtung: Servomotoranschluß-Platte vor Kurzschlüssen schützen!
Beim Einbau auf sorgfältige Kabelverlegung achten.





Riemenwechsel

- Flachriemen ⑤② abnehmen
- Neuen Flachriemen ⑤② unverschränkt auflegen

Hinweis:

Riemen nicht überdehnen.

Motorwechsel

- Tonbandteil ausbauen
- Flachriemen ⑤② abnehmen
- 2 Schrauben ⓘ herausdrehen und Motor ⑤⓪ entnehmen
- Einbau in umgekehrter Reihenfolge

Hinweis:

Nach Einbau eines neuen Motors muß die Bandgeschwindigkeitseinstellung überprüft bzw. durchgeführt werden.

Wechsel des Servo-Motors

- Tonbandteil ausbauen
- Spulen L 3/L 4 ablöten
- 2 Schrauben ⓘ herausdrehen
- Servo-Motor ⑮ herausnehmen
- Einbau in umgekehrter Reihenfolge

Achtung: Rote Markierung (+) muß zum Cassettenschacht zeigen.
Lötfahnen **nicht** biegen (Bruchgefahr).

Kopfschlitten kpl. wechseln
(Kopf und Andrucksrollen)

- Tonbandteil ausbauen
- 2 Zugfedern ㉑ und Zugfeder ㉒ aushängen
- 2 Halterungen seitlich des Kopfschlittens ⑱ abschrauben
- Kopfschlitten ⑱ herausnehmen
- Einbau in umgekehrter Reihenfolge

Achtung: Auf drei Stahlkugeln ⑳ unter dem Kopfschlitten achten!

Azimut-Einstellung

gemessen nach MS 1

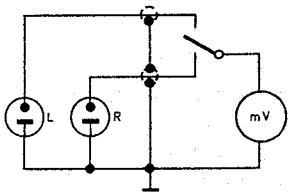
- Testbandcassette 466 B (8 kHz) abspielen
- Durch Drehen der Justageschraube ⓚ Kopf so einstellen, daß sich ein geringst möglicher, gleicher relativer Pegelverlust beider Kanäle zum jeweiligen Justagemaximum ergibt, welches 1 dB nicht überschreiten darf.

In Stellung Reserve darf der max. Pegelverlust beider Kanäle zur Stellung „Normallauf" 5 dB nicht überschreiten.

Andruckkraft

Andruckkraft der Andruckrollen 3,3 N ± 15%

MS 1



Leiterplatte ⑦⓪ mit Hall IC wechseln

- Leiterplatte ⑦⓪ abschrauben
- 3 Anschlußleitungen (blau, weiß, gelb) von der Leiterplatte mit Hall-IC ⑦⓪ ablöten
- Einbau in umgekehrter Reihenfolge

Wichtig: Der Abstand zwischen Hall IC und Magnetscheibe muß 0,5 - 0,2 mm betragen.

Aufwickelmoment

Das Aufwickelmoment der Aufwickelteller bei Start muß (40 ± 10) · 10^{-4} Nm (≈ 40 ± 10 pcm) betragen. Die Messung erfolgt nach einer Einlaufzeit von 100 sec. bei 780 U/M der Zentralkupplung und festgehaltenen Mitnehmer.

Grundbremsung

Die Grundbremsung bei Normallauf und bei Reservelauf muß (3 . . . 5) 10^{-4} Nm betragen.

Kopfeintauchtiefe

Die Eintauchtiefe des Kopfes 3,5 ± 0,2 mm

Elektrischer Teil

Bei Eingriffen Schutzmaßnahmen für MOS-Bausteine beachten!

Behandlung von Bauelementen in MOS-Technik

Schaltungen, die in MOS-Technik aufgebaut sind, bedürfen einer besonderen Vorsicht gegen statische Aufladung.

Statische Ladungen können an allen hochisolierenden Kunststoffen auftreten und auf Menschen übertragen werden, zumal wenn Kleidung und Schuhe aus synthetischem Material bestehen.

Schutzstrukturen an den Ein- und Ausgängen der MOS-Schaltungen ergeben wegen ihrer Einschaltzeit nur begrenzte Sicherheit.

Um die Bauelemente vor statischen Aufladungen zu schützen, empfiehlt es sich, folgende Regeln zu beachten:

1. MOS-Schaltungen sollen bis zur Verarbeitung in elektrisch leitendem Material verbleiben.
   Keinesfalls in Styropor oder Plastikschienen lagern und transportieren.
2. Personen, die MOS-Bauelemente bearbeiten, müssen sich zuvor durch Berühren eines geerdeten Gegenstandes entladen.
3. MOS-Bauelemente dürfen nur am Gehäuse angefaßt werden, ohne daß die Anschlüsse berührt werden.
4. Prüfung und Verarbeitung darf nur an geerdeten Geräten vorgenommen werden.
5. MOS-IC's in Steckfassungen nicht unter Betriebsspannung lösen oder kontaktieren.
6. Bei p-Kanal-MOS-Bauelementen dürfen keine positiven Spannungen (bezogen auf Subtratanschluß V_{ss}) an die Schaltung gelangen.
7. Lötvorschriften für MOS-Schaltungen:
   a) Nur netzgetrennte Niedervoltlötkolben verwenden.
   b) Maximale Lötzeit 5 Sekunden bei einer Kolbentemperatur von 300 °C bis 400 °C.

Allgemeines

Nach Ersatz frequenzbeeinflussender Bauteile müssen die elektrischen Eigenschaften des Gerätes anhand der vorgegebenen Meßwerte überprüft werden.

Alle erforderlichen Meßgeräte sind im GRUNDIG-Meßgeräteprogramm enthalten.

Angaben über die einzelnen Messungen und Meß-Schaltungen finden Sie bei den elektrischen Messungen.

Vor Service-Arbeiten überprüfen Sie bitte, ob die Tonwellen die Gumminandruckrollen, sowie der Magnetkopf frei von Bandabriebrückständen sind. Zum Reinigen dieser Teile eignet sich ein spiritus- oder reinigungsbenzingetränktes Wattestäbchen.

Kontrolle und Einstellen der Bandgeschwindigkeit

(4,76 cm/sec. $\pm \begin{matrix} 3\% \\ 2\% \end{matrix}$)

- Testbandcassette 466 B (50 Hz) abspielen.
- Lautsprecherausgang an Meßeingang des Oszilloskop (Y-Ablenkung) anschließen.
- X-Ablenkung auf Fremdablenkung (Extern) schalten und eine variable Spannung mit einer Frequenz f = 50 Hz (z. B. Regeltrenntrafo) an X-Eingang legen.
  (Ablenkung ca. halbe Bildschirmbreite).
- Mit R 827 Kreis zum Stillstand bringen (Lissajous'sche Figur).

Die 3150 Hz-Aufzeichnung dient zum Einstellen der Geschwindigkeit mit einem Tonhöhenschwankungsmesser oder Frequenzzähler (z. B. ME 102 – Fa. Woelke, GRUNDIG Gleichlaufanalysator GA 1000, GRUNDIG Frequenzzähler FZ 60).

Überprüfung der Laufwerkelektronik

Hinweis:

Das Laufwerk bzw. die Laufwerkelektronik kann nur mit dem dazugehörigen Rundfunkteil überprüft werden. Bei U_{BATT} = 14,4 V muß am Kollektor von T 814 eine Spannung zwischen 9,1 - 9,6 V stehen.

Lastabhängigkeit

- Gerät in Stellung Ejekt. Mit Grundlast, Spannnung am Kollektor T 814 messen.
- 33 Ω/5 W Widerstand von Kollektor T 814 auf Masse legen. Spannung an Kollektor T 814 messen.

Diese Spannung darf max. 0,2 V kleiner der Spannung ohne Widerstand sein.

Oberspannungsänderung

Bei einer Batteriespannung von 10,8 V, Spannnung an Kollektor T 814 messen.

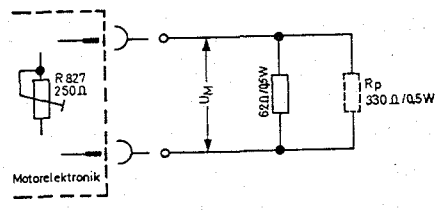
Bei einer Batteriespannung von 15,6 V, Spannung an Kollektor T 814 messen.

Diese Spannung bei U_{BATT} 15,6 V darf max. 0,4 V größer der Spannung bei 10,8 V sein.

Kontrolle der Motorelektronik

Der Motor wird durch einen Meßwiderstand 62 Ω/1/2 W ersetzt.

Elektronik in Stellung Start.



Spannungsabhängigkeit

Bei einer Betriebsspannung von 14 V mit R 827 eine Spannung an R_M von U_M = 6,9 V einstellen. Bei Änderung der Betriebsspannung zwischen 10 . . . 16 V darf sich U_M zwischen 6,85 . . . 7,0 V ändern.

Lastabhängigkeit

Bei einer Betriebsspannung von 14 V mit R 827 eine Spannung an R_M von U_M = 6,9 V einstellen.

Parallelschalten eines Widerstandes R_p = 330 Ω/0,5 W zu RM.

Die Spannung U_M darf sich zwischen 7,15 . . . 7,35 V ändern.

Funktionstabelle

Meßpunkt / Funktion	* E	Koll T 804	IC 801 / 2	IC 801 / 3	IC 801 / 9	IC 801 / 13	IC 801 / 14	IC 801 / 15	IC 801 / 16	IC 801 / 17	IC 801 / 18	IC 801 / 19	IC 801 / 20	IC 801 / 21	IC 801 / 22	IC 801 / 23	Koll T 818 / T 819	Koll T 820 / T 821	Koll T 807 / T 808	Koll T 811 / T 812	IC 802 / 2
Ejekt	L	L	L	L	IMP	L	H	L	L	L	H	L	L	H	H	H	H	H	L	L	L
Start - Normal Richtung	H	H	H	L	IMP	H	IMP	H	L	L	L	H	H	L	H	L	H	H	H	L	H
Schneller VL	H	H	L	L	IMP	H	IMP	H	L	L	H	IMP	H	H	H	L	H	H	H	L	H
Schneller RL	H	H	L	H	IMP	H	IMP	H	L	L	H	IMP	H	H	H	L	H	H	L	H	H
Start - Reserve - Richtung	H	H	H	H	IMP	H	IMP	H	L	L	L	H	H	L	H	H	H	H	L	H	H
* VD - Durchsage	H	L	H	L	IMP	H	⌐	L	L	L	L	H	H	L	H	L	H	H	L	L	L

* Grundlaufrichtung:
Start-Normal-Richtung
IMP = Impulse

Signal-Zeit-Diag

Meßpunkt	Cassette einschieben: S1 Endstellung a) Start N Rev.	von Start in VL und dann Start b) VLT StaT	von Start in RL und dann Start c) RLT StaT	Pegel (V)	Pegel (V
* E				> 9,1	0
Koll T804				> 14,2	< 0,5
IC 801/2				> 8,8	< 1,3 V
IC 801/3				> 8,8	< 0,2
IC 801/9					
IC 801/13				> 9,1	0
IC 801/14					
IC 801/15				> 14,0	< 0,5
IC 801/16	ca. 640 msec		xx	> 8,3	< 0,4
IC 801/17				> 8,3	< 0,4
IC 801/18				> 8,8	< 0,2
IC 801/19				> 8,8	< 0,2
IC 801/23				> 8,8	< 0,2
Koll T818/T819				> 8,8	< 0,3
Koll T820				> 8,8	< 0,5
Koll T821				> 5,2	< 0,3
Koll T807/T808				> 6,7 bzw. 9,5	< 0,2
Koll T811/T812				> 6,7 bzw ca. 9,5	< 0,2
Koll T813				ca. 9,5	< 0,15
IC 802/2				> 6,9 bzw ca. 9,7	< 0,3

amm (U_{BATT} = 14,4 V)

Meßpunkt	von Start N Rev. in Start Rev. d) Rev. T	von Start N Rev. in Start Rev. e) durch BE K	Von Start in E ject f) E ject T XXX	"H" Pegel (V)	"L" Pegel (V)
+ E				> 9,1	< 0
Koll T 804				> 14,2	< 0,5
IC 801/2				> 8,8	< 1,3
IC 801/3				> 8,9	< 0,2
IC 801/9					
IC 801/13				> 9,1	0
IC 801/14					
IC 801/15		BAZ		> 14,0	< 0,5
IC 801/16	ca. 640ms	ca. 640 ms		> 8,3	< 0,4
IC 801/17				> 8,3	< 0,4
IC 801/18				> 8,8	< 0,2
IC 801/19				> 8,8	< 0,2
IC 801/23				> 8,8	< 0,2
Koll T 818 / T 819				> 8,8	< 0,3
Koll T 820				> 8,8	< 0,5
Koll T 821				> 5,2	< 0,3
Koll T 807 / T 808				> 6,7	< 0,2
Koll T 811 / T 812				> 6,7	< 0,2
Koll T 813					< 0,15
IC 802/2				> 6,0	0,3

Hinweis für FM-Abgleich

Hinweis für FM-Abgleich!

Bei FM-Abgleich genau Sendermitte einstellen.

Die angezeigte Frequenz wird exakt eingestellt, wenn bei Handabstimmung nach Wechsel des Displays auf die nächsthöhere Frequenz noch zwei Rasterschritte bzw. bei der nächst niedrigen Frequenz ein Rasterschritt weitergedreht wird.

AM-ZF-Abgleich ohne HF-Eingangsstufe

Anschluß der Meßgeräte: Bild 1

NF-Tastkopf (Oszillograf) an PIN 6 von IC 250

ZF-Wobbel-Generator 460 kHz über 10 nF und 1 kΩ an PIN 15 von IC 250 einspeisen.

Wichtig: Der Oszillator **muß** außer Betrieb gesetzt werden. PIN 11 und 12 von IC 250 kurzschließen oder einen Kondensator 0,1 µF von PIN 12/IC 250 gegen Masse.

Evtl. Kippfrequenz des Wobblers verändern und prüfen, ob Einschwingvorgänge eine Rolle spielen. Bei Bedarf niedrigere Kippfrequenz wählen.

Abgleichvorgang: ZF 6 auf Maximum und Symmetrie einstellen.

AM-ZF-Abgleich über HF-Eingangsstufe

Anschluß der Meßgeräte: Bild 2

HF-Wobbel-Generator an Antennenbuchse

NF-Tastkopf (Oszilloskop) an PIN 6/IC 250

Wichtig: Der Wobbelfrequenzhub muß genügend klein sein, damit die Symmetrie der ZF-Kurve bestimmt werden kann. Die Wobbelmittenfrequenz soll im oberen Mittelwellenfrequenzbereich liegen.

Die HF-Eingangsspannung so niedrig wählen, daß die interne Regelung von IC 250 noch nicht einsetzt (evtl. für den ZF-Abgleich einen 2,7 kΩ Widerstand von PIN 7 IC 250 gegen Masse legen).

Abgleichvorgang: ZF 6 auf Maximum und Symmetrie einstellen.

AM-HF-Abgleich

Anschluß der Meßgeräte: Digitalvoltmeter an IC 103/PIN 2 (Uvar) oder an Leitung „2" R 215.

Meßsenderankopplung nach Bild 3.

Bild 1

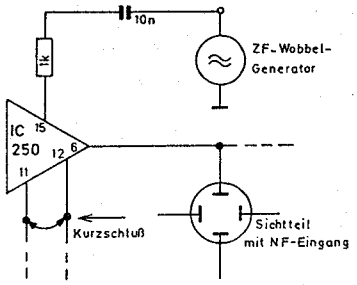


Bild 2

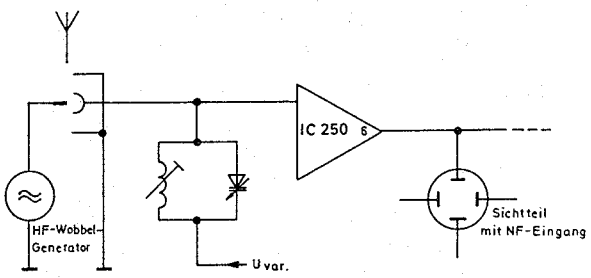
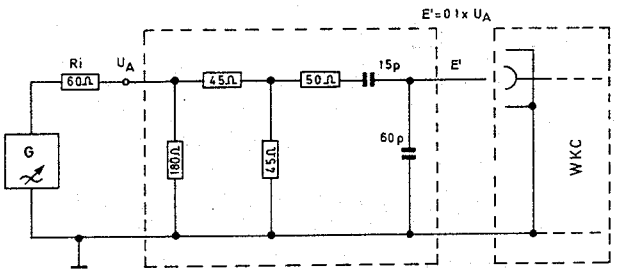


Bild 3



Abgleichfolge

Frequenz		Oszillator	Vorkreis	Zwischenkreis	U_{Var}	Bemerkungen
MW	510 kHz	III			1 V ± 50 mV	Abgleich gegenseitig wiederholen, bis Spg. stimmen.
	1620 kHz	VI			8 V ± 50 mV	
				II		herausdrehen
	560 kHz		I max.			
	1550 MHz		IV max.			
	560 kHz			II max.		Die Abgleichvorgänge gegebenenfalls wiederholen.
	1550 kHz			V max.		
LW	145 kHz	IX			1 V ± 50 mV	Abgleich gegenseitig wiederholen, bis Spg. stimmen.
	350 kHz	XII			8 V ± 50 mV	
				VIII		herausdrehen
	160 kHz		VII max.			
	320 kHz		X max.			
	160 kHz			VIII max.		Die Abgleichvorgänge gegebenenfalls wiederholen.
	320 kHz			XI max.		

FM-Abgleich

Folgende Regler müssen voreingestellt sein (Sichtprüfung): Mittelstellung R 310, R 311, R 312, R 313, R 355, R 361, R 402, R 424, R 426, R 414.

Der Abgleich der FM-HF kann nur in Verbindung mit dem ZF-Teil erfolgen (IC 350), da die ZF-Filter ZF 1 und ZF 2 auf die jeweilige Mittenfrequenz des Keramikschwingers abgeglichen werden müssen. Zum Abgleich muß die HF-Platte fest mit dem Chassis des Gerätes verbunden und alle Abschirmungen müssen angebracht sein.

ZF-Einstellung nach angelieferten Keramikfiltern

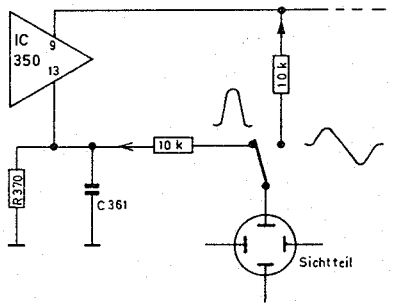
FM	AM	Keramikgruppe	Lötbrücke PIN 4 IC 101
10,675 MHz	459 kHz	1 (blau)	gegen Masse
10,7 MHz	460 kHz	2 (rot)	offen
10,725 MHz	461 kHz	3 (orange)	gegen +6 V

Wichtig: In einem Gerät dürfen nur Filter **einer** Gruppe Verwendung finden.

FM-ZF-Abgleich

Wobbelsichtteil-Anschluß Bild 4

Bild 4



Wobbelgenerator-Einspeisung über Antennenbuchse

HF-Wobbler direkt in die Antennenbuchse, Taste UKW gedrückt.

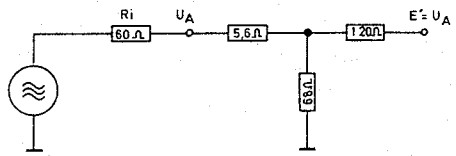
Wichtig: FM-Teil muß vorabgeglichen sein.

Durchlaßkurve (Schalterstellung ⌒)

Genügend kleinen Hub zur Beurteilung der Symmetrie einstellen.

ZF 1	Durch wechselweise wiederholtes Abgleichen die Resonanzfrequenz des Keramikfilters suchen, dann auf Maximum und Symmetrie einstellen.
ZF 2	

Bild 5



Abgleichvorgang

Stoppgenerator auf Symmetrie

U_{HF} = 0 µV

Mit R 361 Potentialgleichheit zwischen PIN 9 und PIN 11 des IC 103 ($\leqq \pm$ 20 mV) einstellen.

Bei großem Grundrauschen von IC 350 ist Gate 2 T 301 über R 162 an Masse zu legen.

Phasenschieber (Schalterstellung ∿)

ZF 5 auf maximale Steilheit und geradlinigen Verlauf der Wandlerkurve einstellen (inneres Maximum).

Wichtig: Gleichspannung muß bei der Mittenfrequenz zwischen PIN 9 und PIN 11/IC 103 $\leqq \pm$ 30 mV betragen. (Sonst stoppt Suchlauf nicht auf Sendermitte.) Gegegebenenfalls mit ZF 5 nachgleichen.

FM-HF-Abgleich

Anschluß der Meßgeräte:

Meßsender über Antennennachbildung Bild 5 an Antennenbuchse anschließen.

Wichtig: Deckel oder Nachbildung anbringen.

Abgleichfolge

Frequenz	Oszillator	Vor- und Zwischenkreise	U_{Var}	Bemerkungen
87,5 MHz	D		1,7 V ± 50 mV	Taste UKW drücken
108 MHz	E		8 V ± 50 mV	und Abgleichfrequenz
88 MHz		A max.		87,5 MHz
88 MHz		B max.		88 MHz
88 MHz		C max.		102 MHz
102 MHz		F max.		108 MHz
102 MHz		G max.		speichern (Sendermitte)
102 MHz		H max.		(evtl. Filter ZF 1 nachgleichen)

Die Abgleichvorgänge müssen überprüft und falls nötig, wiederholt werden.

Rauschabsenkung

Gerät sorgfältig auf Sendermitte 94 MHz einstellen.

Meßgeräteanschluß: HF-Meßsender auf Gerät abstimmen.

HF-Meßsender bei 94 MHz auf U_{HF} = 1 mV mit 22,5 kHz Hub einstellen. NF-Ausgangsspannung mit Lautstärkeregler auf 0 dB (ca. 2,5 V_{eff}) einstellen.

Achtung!

HF-Spannung auf 13 µV ± 1 µV reduzieren. NF-Ausgangsspannung mit Einstellregler R 414 um **3 dB** reduzieren (Lautstärkeregler nicht verstellen).

Hinweis:

Die Absenkung darf ≧ 25 dB ... ≦ 33 dB betragen, sonst muß die Lötbrücke R 375 geschlossen werden.

Abgleich wiederholen.

Suchlauf FM

(Abgleich der Stopempfindlichkeit) 94 MHz

Mit Meßsender 280 µV ± 80 µV über Antennenbuchse unmoduliert einspeisen.

Suchlaufempfindlichkeitsschalter auf Stellung 3 (unten) unempfindlich.

R 164 so einstellen, daß der Suchlauf bei 280 µV ± 80 µV HF-Eingangsspannung stoppt.

Stellung 2 (Mitte).

Suchlauf starten. Mit R 163 so einstellen, daß der Suchlauf bei 100 µV ± 30 µV HF-Eingangsspannung stoppt.

Stellung 1 (oben) empfindlich.

Suchlauf starten.

Das Gerät muß bei einer HF-Eingangsspannung ≦ 20 µV bzw. ≧ 8 µV stoppen.

Suchlauf AM

Abgleich von ZF 9 (S-Kurve für AM) mit Wobbler, Taste MW drücken.

PIN 5/IC 350 an Masse legen (Suchlaufsimulation).

Über 22 kΩ und 1 nF ZF-Spannung an die Basis von T 350 einspeisen. ZF-Frequenz-Einstellung nach angelieferter Keramikschwingergruppe.

Abgleich: Mit Spule ZF 9 je nach Keramikfilter bei kleinem Hub die S-Kurve auf Symmetrie einstellen.

Wichtig: Bei Mittenfrequenz muß die Spannungsdifferenz zwischen PIN 9 und PIN 11/IC 103 ≦ ± 30 µV betragen.

Gegebenenfalls mit Spule ZF 9 nachgleichen. Massebrücke an PIN 5/IC 350 beseitigen.

Abgleich über HF (Abgeglichenes AM-Teil)

Taste MW drücken, 1050 kHz (unmoduliert) einstellen bzw. speichern.

PIN 5/IC 350 an Masse legen.

HF-Eingangsspannung über Antenne einspeisen.

Abgleichvorgang: Mit Spule ZF 9, je nach Keramikfilter, bei kleinem Hub die S-Kurve auf Symmetrie einstellen.

Wichtig: Bei Mittenfrequenz muß die Spannungsdifferenz zwischen PIN 9 und PIN 11 des IC 103 ≦ ± 30 mV betragen.

Gegebenenfalls mit Spule ZF 9 nachgleichen. Massebrücke PIN 5/IC 350 beseitigen.

AM-Suchlaufempfindlichkeit (1050 kHz unmoduliert)

Hinweis:

Die HF-Platte muß für diese Einstellung fest mit dem Chassis verbunden sein.

Stellung 1 (empfindlich) oben

Mit R 355 Suchlaufstop auf 20 µV $^{+10}_{-5}$ µV einstellen.

Stellung 2 Mitte

Stopempfindlichkeit 150 µV ± 50 µV, Suchlauf starten.

Toleranzgrenze muß eingehalten bzw. mit R 246 eingestellt werden.

Stellung 3 (unempfindlich) unten

Stopempfindlichkeit 600 µV ± 300 µV muß eingehalten bzw. Mit R 246 eingestellt werden. Stellung „2" prüfen.

Stereo-Abgleich

Regler R 426 in Mittenstellung

Frequenzzähler an PIN 4/IC 401

IC 401/PIN 4 und PIN 8 mit einem 8,2 kΩ Widerstand verbinden.

76 kHz-Oszillator-Abgleich (Free running oscillator)

Wichtig: Über Antennenbuchse HF-Eingangsspannung 200 µV ohne Pilotton einspeisen **(Mono-Signal).**

Abgleichvorgang: Mit R 424 76 kHz einstellen, anschließend Widerstand 8,2 kΩ wieder entfernen.

Übersprechen

Meßgeräteanschluß:

Mit Meßsender E' = 200 µV in Antennenbuchse einspeisen (94 MHz) je ein NF-Voltmeter an linke und rechte NF-Ausgangsbuchse.

Hinweis:

Tiefpaßfilter in NF-Voltmeter (15 kHz), wenn vorhanden, verwenden.

Abgleichvorgang: Mit Balanceregler beide Kanäle auf gleiche NF-Ausgangsspannung einstellen.

Stereosignal mit E' = 200 µV in Antennenbuchse einspeisen. (Nur Kanal L modulieren).

(f_{mod} = 1 kHz, Hub = 40 kHz, Pilottonhub 7 kHz).

R 426 ganz in Richtung PIN 5/IC 401 drehen.

Mit R 402 rechten Kanal auf minimale NF-Ausgangsspannung einstellen.

Gleitender Stereoübergang

Das FM-Teil muß bis auf diesen Abgleichpunkt ganz abgeglichen sein.

Meßgeräteanschluß: Mit Stereo-Meßsender HF-Signal über Antennenbuchse einspeisen. E' = 200 µV ± 5 µV bei 94 MHz Nutzmodulationsfrequenz 1 kHz bei 40 kHz Hub. Nur Kanal L modulieren. Pilotton (19 kHz) ca. 7 kHz Hub. Je ein NF-Voltmeter an die Lautsprecherausgänge.

Abgleichvorgang: Stereo-/Mono-Taste auf Mono drücken. Stereo-Balance-Regler so einstellen, daß Kanaldifferenz ≦ 0,5 dB ist.

Stereo-/Mono-Taste auslösen (Stellung Stereo). Mit R 426 Kanaltrennunng auf 23 dB ± 2 dB einstellen.

HF-Eingangsspannung auf 40 µV reduzieren. Kanaltrennung **muß** kleiner als 3 dB sein.

Ansprechschwelle Stereo-Anzeige-LED (D 401)

Pilotton (19 kHz) ca. 7 kHz Hub.

Bei U_{HF} = 20 µV an Antenne muß Stereo-Anzeige-LED aufleuchten.

Bei U_{HF} = 0 µV an Antenne muß Stereo-Anzeige-LED erlöschen.

Nur für WKC 3857 VD

Verkehrsrundfunkdecoder-Abgleich

Eingangssignal an Antenne E' = 100 µV/94 MHz.

Meßsender mit 57 kHz bei einem Hub von 1 kHz modulieren. Bereichskennung 23,75 . . . 53,98 Hz, m = 0,55.

Senderkennung

Erdfreies Gleichspannungsmeßgerät (1 V-Meßbereich) zwischen PIN 8 und PIN 9 des IC 901 anschließen.

Spule (VD) auf Maximalspannnung am Voltmeter abgleichen.

Die Bereichskennbuchstaben A bis F müssen am Display aufleuchten, eine Einstellmöglichkeit besteht nicht.

Durchsagekennung

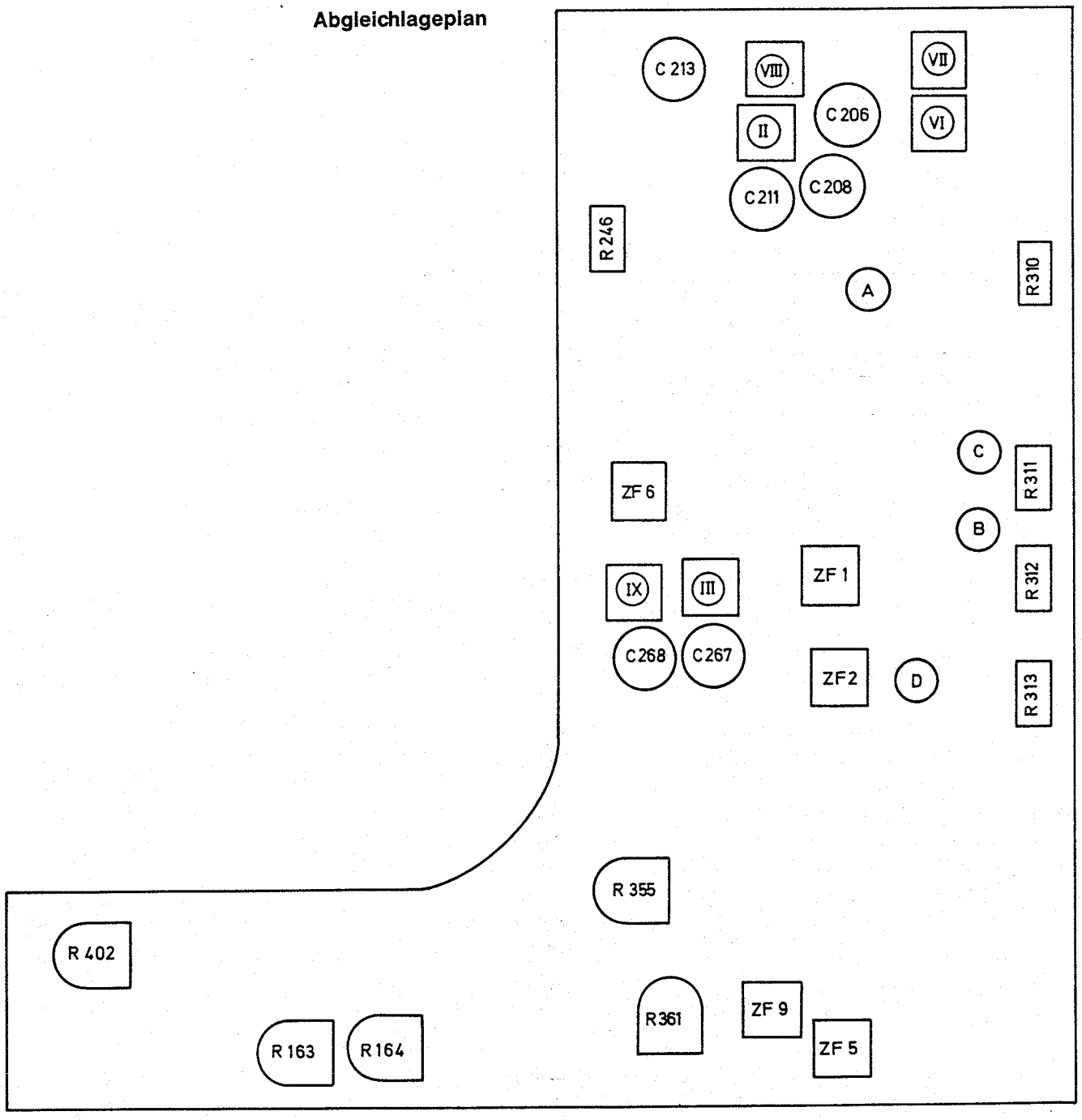
Den 57 kHz-Hilfsträger mit 125 Hz AM modulieren. Modulationsgrad m = 0,25.

NF-Voltmeter (Meßbereich 3 V) an PIN 15/IC 901 anschließen.

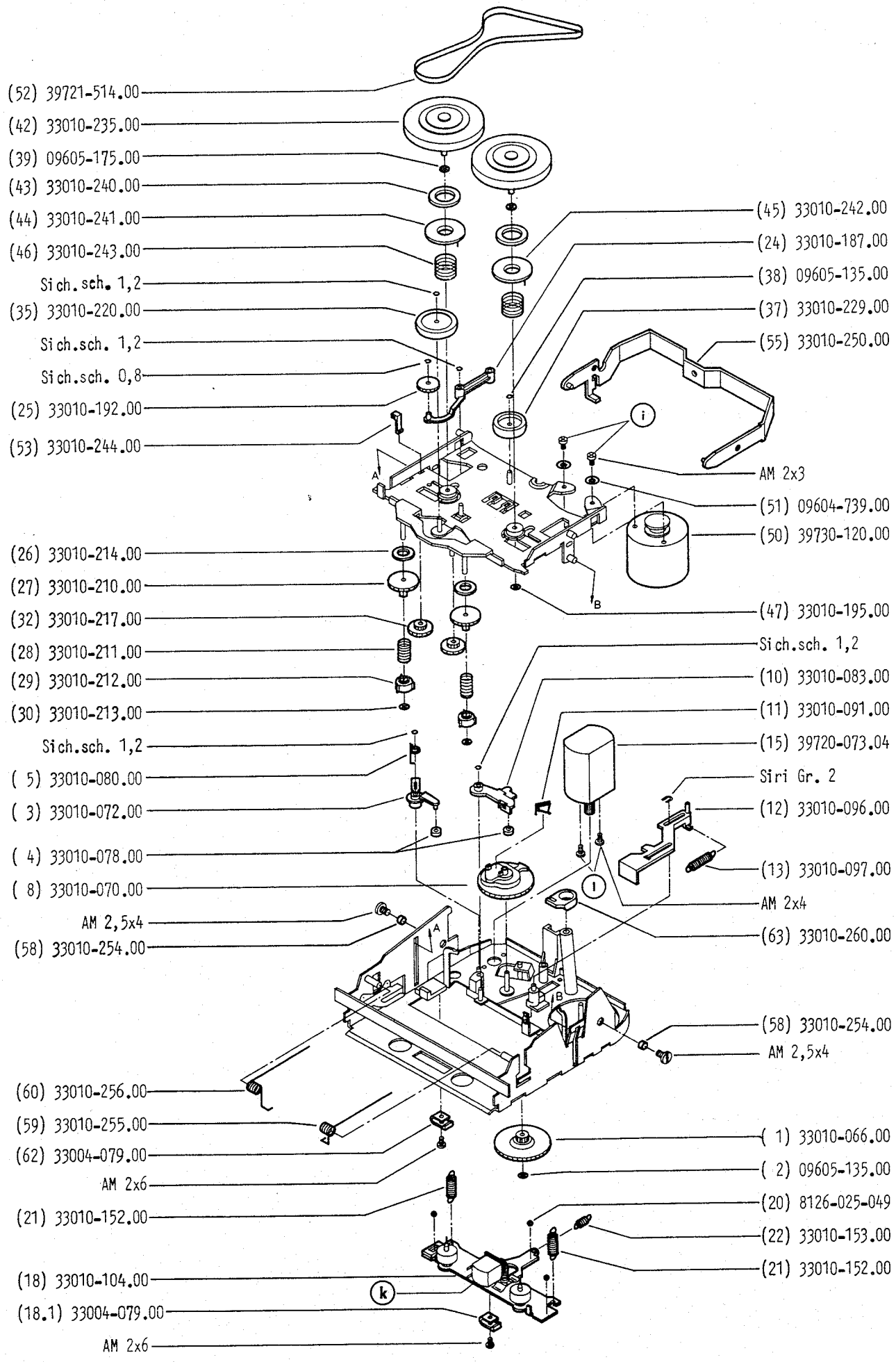
Abgleich:

Mit R 917 (DK) auf Maximalspannung am Voltmeter abgleichen.

Abgleichlageplan

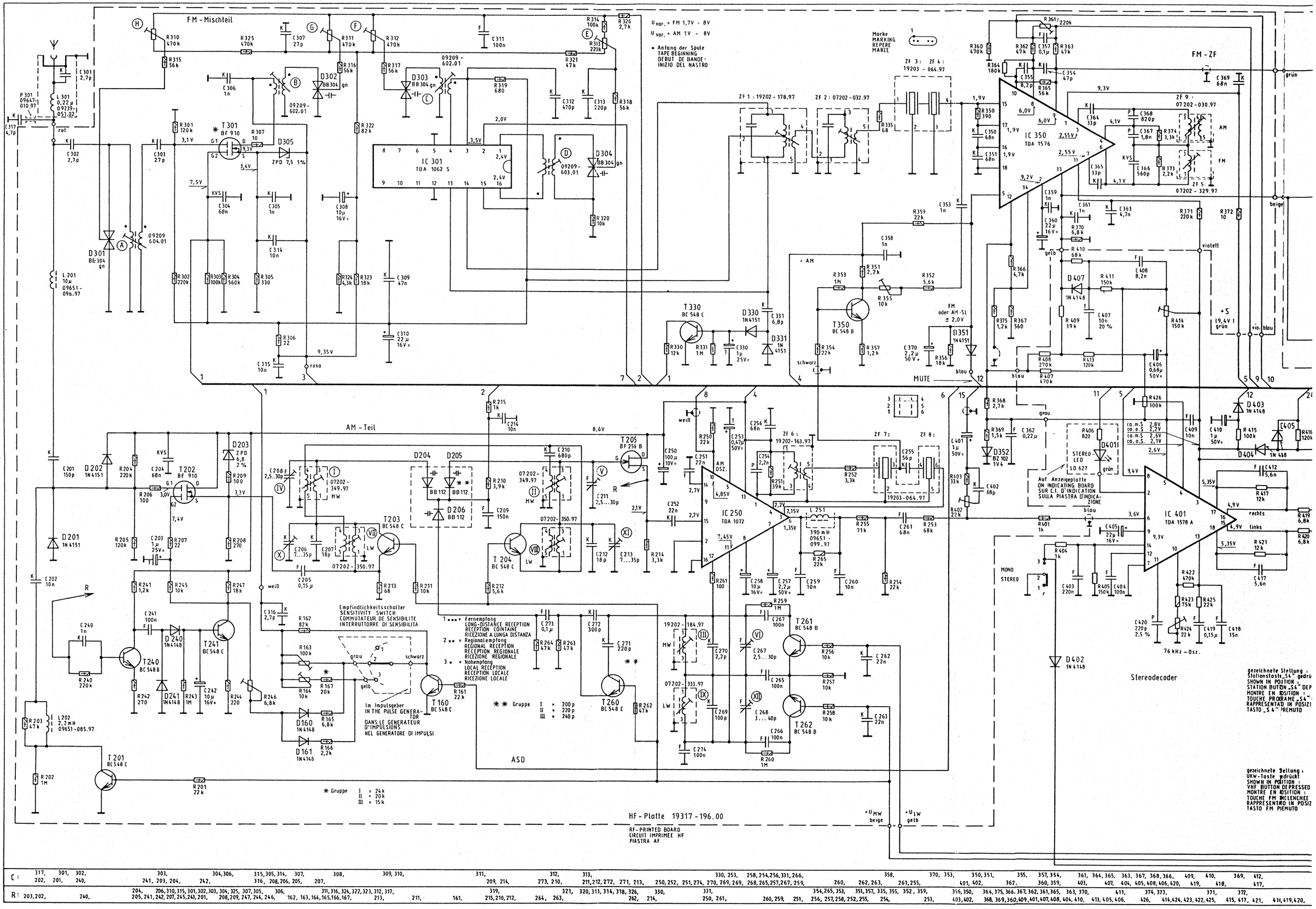


WKC - LAUFWERK III



Seite 12 leer

Notizen :


FM - Mischteil
AM - Teil
FM - ZF
Stereodecoder
HF - Platte 19317 - 196.00
RF - PRINTED BOARD
CIRCUIT IMPRIMEE HF
PIASTRA AF
IC 301 TDA 1062 S
IC 350 TDA 1576
IC 250 TDA 1072
IC 401 TDA 1578 A
T301 BF 910
T202 BF 910
T205 BF 256 B
T204 BC 548 C
T203 BC 548 C
T201 BC 548 C
T240 BC 548 B
T241 BC 548 C
T160 BC 548 C
T330 BC 548 C
T350 BC 548 B
T261 BC 548 B
T262 BC 548 B
T260 BC 548 C
D301 BB 304 gn
D302 BB 304 gn
D303 BB 304 gn
D304 BB 304 gn
D305 ZPD 7,5 1%
D201 1N 4151
D202 1N 4151
D203 ZPD 6,8 2%
D204 BB 112
D205 BB 112
D206 BB 112
D240 1N 4148
D241 1N 4148
D160 1N 4148
D161 1N 4148
D330 1N 4151
D331 1N 4151
D351 1N 4151
D352 BZ 102 1V4
D407 1N 4148
D401 LED LO 627
D402 1N 4148
D403 1N 4148
D404 1N 4148
D405 1N 4148
L 301 0,22 µ 09239-051.02
L 201 10µ 09651-096.97
L 202 2,2 mH 09651-085.97
L 251 390 mH 09651-099.97
P 301 09647-010.97
09209-602.01
09209-603.01
09209-604.01
07202-349.97 MW
07202-350.97
07202-333.97 LW
19202-178.97
19202-184.97
19202-163.97
19203-064.97
07202-030.97
07202-329.97
Marke MARKING REPERE MARCE
Anfang der Spule TAPE BEGINNING DEBUT DE BANDE INIZIO DEL NASTRO
Empfindlichkeitsschalter SENSITIVITY SWITCH COMMUTATEUR DE SENSIBILITE INTERRUTTORRE DI SENSIBILITA
Im Impulsgeber IN THE PULSE GENERATOR DANS LE GENERATEUR D'IMPULSIONS NEL GENERATORE DI IMPULSI
Auf Anzeigeplatte ON INDICATING BOARD SUR CI. D'INDICATION SULLA PIASTRA D'INDICAZIONE
ASD
MUTE
FM oder AM-SL ≤ 2,0V
+ AM
MONO STEREO
1 ••• = Fernempfang LONG-DISTANCE RECEPTION RECEPTION COINTAINE RICEZIONE A LUNGA DISTANZA
2 •• = Regionalempfang REGIONAL RECEPTION RECEPTION REGIONALE RICEZIONE REGIONALE
3 • = Nahempfang LOCAL RECEPTION RECEPTION LOCALE RICEZIONE LOCALE
✱✱ Gruppe I = 200 p II = 220 p III = 240 p
✱ Gruppe I = 24k II = 20k III = 15k
gezeichnete Stellung: Stationstaste „S4" gedrückt SHOWN IN POSITION: STATION BUTTON „S4" DEPRESSED MONTRE EN POSITION: TOUCHE PROGRAMME „S4" RAPPRESENTATO IN POSIZIONE TASTO „S4" PREMUTO
gezeichnete Stellung: UKW-Taste gedrückt SHOWN IN POSITION: VHF BUTTON DEPRESSED MONTRE EN POSITION: TOUCHE FM ENCLENCHEE RAPPRESENTATO IN POSIZIONE TASTO FM PIEMUTO
U var. = FM 1,7V - 8V
U var. = AM 1V - 8V
+U MW beige
+U LW gelb
+S (9,4V) grün
C: 317, 301, 302, 202, 201, 240, 303, 241, 203, 204, 242, 304, 306, 316, 208, 206, 205, 315, 305, 314, 307, 207, 308, 309, 310, 311, 209, 214, 312, 273, 210, 313, 211, 212, 272, 271, 213, 250, 252, 251, 274, 330, 253, 270, 269, 269, 258, 254, 256, 331, 257, 267, 259, 266, 358, 260, 262, 263, 261, 255, 370, 353, 350, 351, 401, 402, 355, 362, 357, 354, 360, 359, 361, 364, 365, 403, 363, 367, 368, 407, 366, 409, 404, 405, 408, 406, 420, 410, 369, 412, 419, 418, 417,
R: 203, 202, 240, 204, 205, 206, 310, 315, 301, 302, 303, 241, 242, 207, 245, 243, 201, 304, 325, 307, 208, 209, 247, 244, 246, 306, 162, 163, 164, 165, 166, 167, 311, 316, 324, 322, 323, 312, 317, 213, 211, 161, 319, 215, 210, 212, 321, 264, 263, 320, 313, 314, 318, 326, 262, 330, 214, 331, 250, 261, 354, 265, 353, 260, 259, 251, 351, 357, 335, 355, 352, 359, 256, 257, 258, 252, 255, 356, 350, 254, 253, 364, 375, 366, 367, 362, 361, 365, 403, 402, 363, 370, 368, 369, 360, 409, 411, 401, 407, 408, 404, 410, 374, 373, 413, 405, 406, 426, 371, 414, 424, 423, 422, 425, 372, 415, 417, 421, 411, 419, 420,

FM - ZF

IC 350 TDA 1576

ZF 9 : 07202 - 030.97

ZF 5 : 07202 - 329.97

AM

FM

VSA

IC 501 TDA 1001 A / V

VRF - Decoder - Platte 19317 - 190.00

IC 901 TDA 1579

VRF - DECODER

T901 BC 548 C

T902 BC 558 B

T903 BC 548 C

T904 BC 548 C

T905 BC 558 B

D901 2 x 1N 4148

D902

D903 LD 620

D904 1N 4148

D905 1N 4148

D911 1N 4151

VD - Abgleich

DK - Abgleich

19202 - 151.97

BK - MP

SK - MP

DK - MP

o.Ok : 0,2V
m.Ok : 8 V

m. VRF 0,2 V
o. VRF 13,5 V

U : 0,8V
U - VRF : 9,3V

FM oder AM - SL ≙ 2,0V

D351 1N 4151

D352 BZ 102 1V4

D402 1N 4148

D403 1N 4148

D404 1N 4148

D405

D406 1N 4148

D407 1N 4148

D410 1N 4148

D411 LED LO 627 grün

Auf Anzeigeplatte ON INDICATING BOARD SUR C.I. D'INDICATION SULLA PIASTRA D'INDICAZIONE

IC 401 TDA 1578 A

Stereodecoder

76 kHz - Osz.

MONO STEREO

+S (9,4V) grün

+AM

+S

STD. BY

IC 101 MC 6220 A 2

IC 102 UAA 2002

IC 103 UAA 2003

IC 104 SO 388

SYNTHESIZER

Display - Treiber - Platte 19317 - 202.00

Impulsgeber PULSE GENERATOR GENERATEUR D'IMPULSIONS GENERATORE DI IMPULSI

OPTO KOPPLER

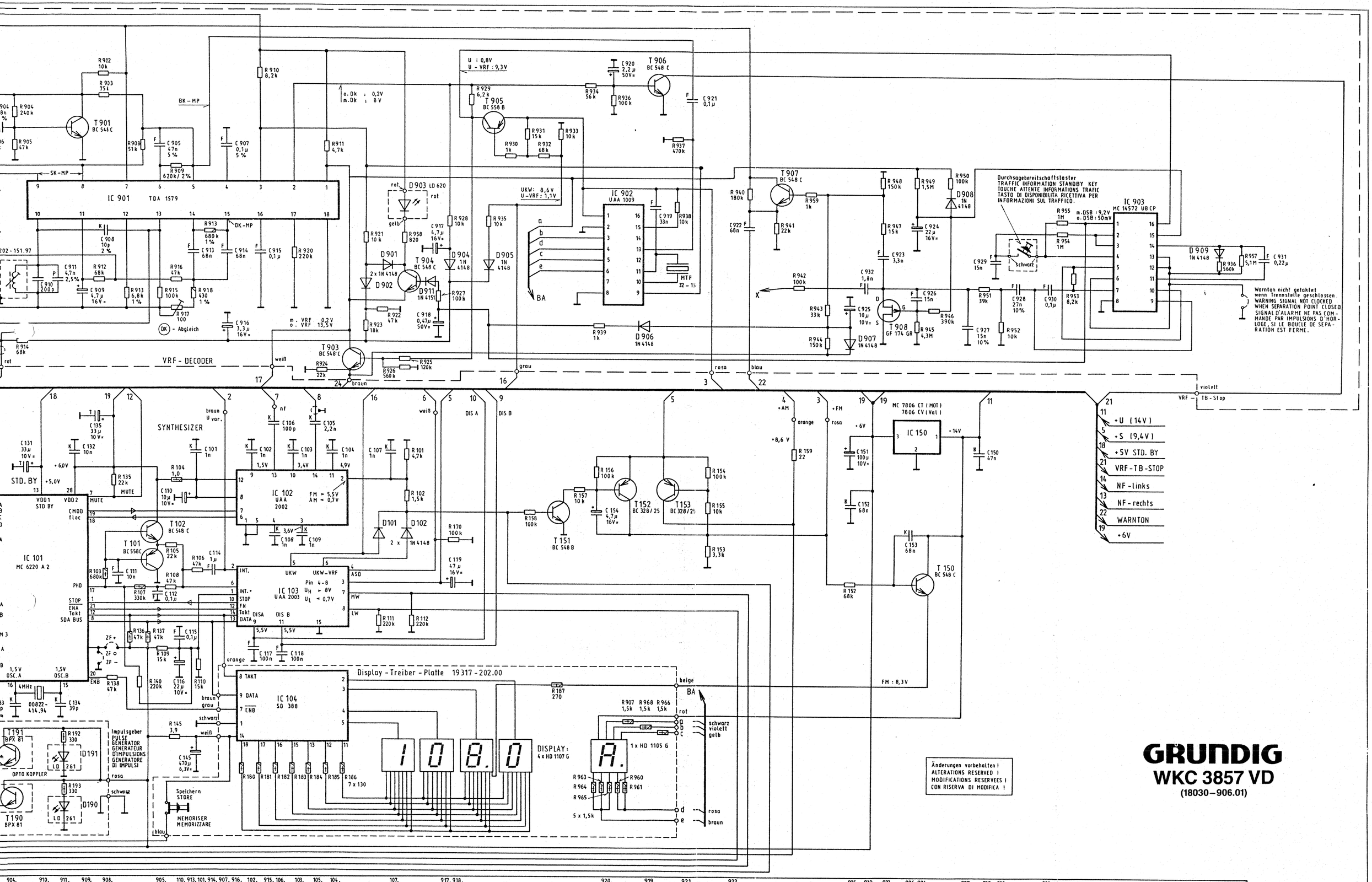
Speichern STORE MEMORISER MEMORIZZARE

Suchlauf - Start SELF - SEEK START START RECHERCHE - EMET - START RICERCA TEUR I AUTOMATICA

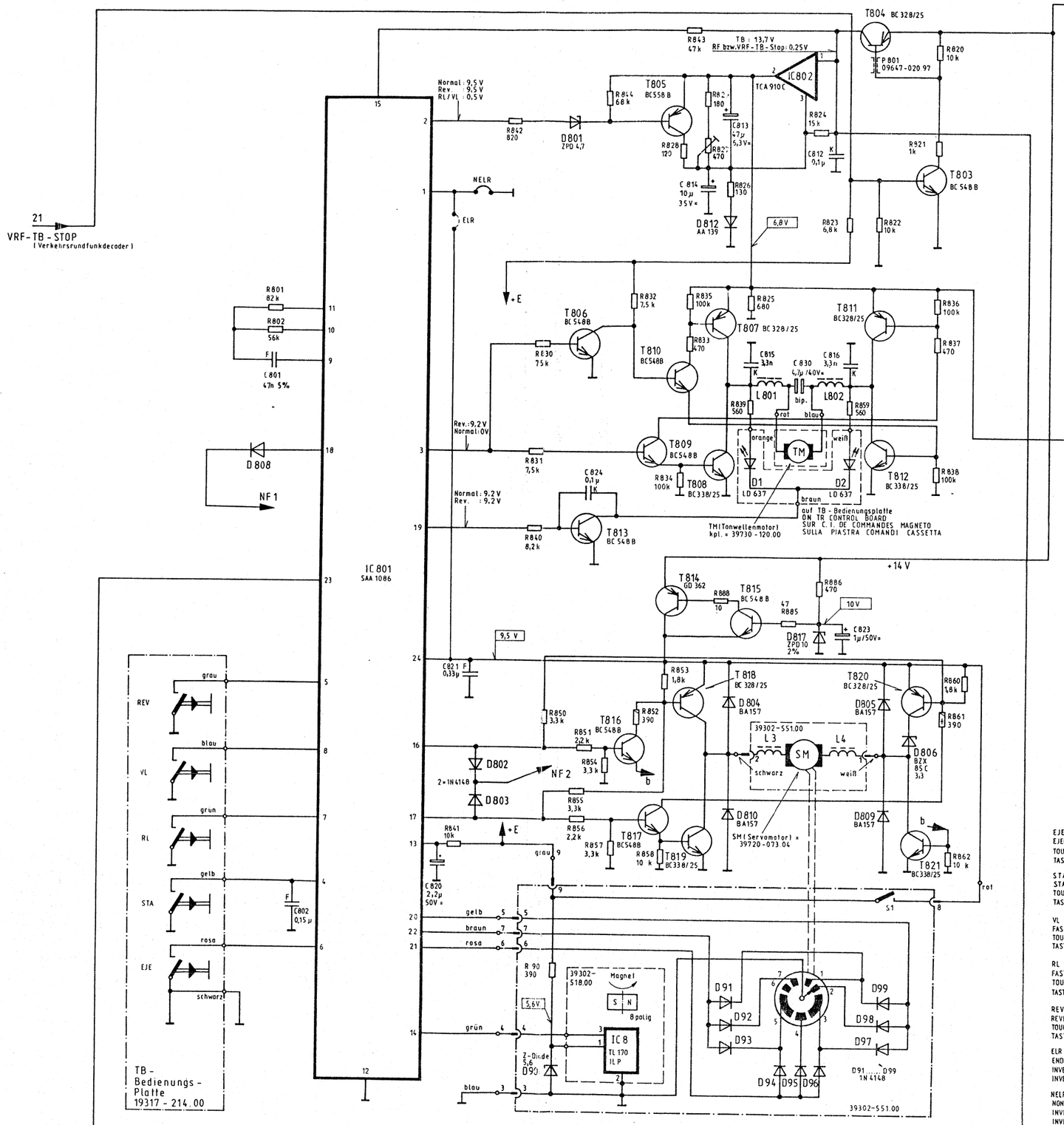
Anschluß für Suchlauf - Start - Fernbedienung CONNECTION FOR SEARCH / START REMOTE CONTROL BRANCHEMENT POUR LA TELECOMMANDE DE LA RECHERCHE AUTOMATIQUE COLLEGAMENTO PER IL TELECOMANDO DELLA RICERCA AUTOMATICA

gezeichnete Stellung : Stationstaste „S4" gedrückt SHOWN IN POSITION : STATION BUTTON „S4" DEPRESSED MONTRE EN POSITION : TOUCHE PROGRAMME „S4" ENCLENCHEE RAPPRESENTATO IN POSIZIONE : TASTO „S 4" PREMUTO

gezeichnete Stellung : UKW-Taste gedrückt SHOWN IN POSITION : VHF BUTTON DEPRESSED MONTRE EN POSITION : TOUCHE FM ENCLENCHEE RAPPRESENTATO IN POSIZIONE : TASTO FM PREMUTO


IC 901 TDA 1579
IC 902 UAA 1009
IC 903 MC 14572 UB CP
T 901 BC 548 C
T 902 BC 548 C
T 903 BC 548 C
T 904 BC 548 C
T 905 BC 558 B
T 906 BC 548 C
T 907 BC 548 C
T 908 GF 174 GR
D 901 2 x 1N 4148
D 902
D 903 LD 620
D 904 1N 4148
D 905 1N 4148
D 906 1N 4148
D 907 1N 4148
D 908 1N 4148
D 909 1N 4148
D 911 1N 4151
MTF 32 – 1s
VRF - DECODER
SYNTHESIZER
IC 101 MC 6220 A 2
IC 102 UAA 2002
IC 103 UAA 2003
IC 104 SO 388
IC 150 MC 7806 CT (MOT) 7806 CV (Val)
T 101 BC 558C
T 102 BC 548 C
T 150 BC 548 C
T 151 BC 548 B
T 152 BC 328/25
T 153 BC 328/25
T 190 BPX 81
T 191 BPX 81
D 101 D 102 2 x 1N 4148
D 190 D 191 LD 261
OPTO KOPPLER
Display - Treiber - Platte 19317 - 202.00
DISPLAY: 4 x HD 1107 G
1 x HD 1105 G
5 x 1,5k
Durchsagebereitschaftstaster
TRAFFIC INFORMATION STANDBY KEY
TOUCHE ATTENTE INFORMATIONS TRAFIC
TASTO DI DISPONIBILITA RICETTIVA PER INFORMAZIONI SUL TRAFFICO.
Warnton nicht getaktet wenn Trennstelle geschlossen
WARNING SIGNAL NOT CLOCKED WHEN SEPARATION POINT CLOSED
SIGNAL D'ALARME NE PAS COMMANDE PAR IMPULSIONS D'HORLOGE, SI LE BOUCLE DE SEPARATION EST FERME.
Speichern STORE
MEMORISER MEMORIZZARE
Impulsgeber PULSE GENERATOR GENERATEUR D'IMPULSIONS GENERATORE DI IMPULSI
BK – MP
SK – MP
DK – MP
DK - Abgleich
STD. BY
MUTE
PHD
STOP
ENA
Takt
SDA BUS
+U (14V)
+S (9,4V)
+5V STD. BY
VRF – TB - Stop
NF - links
NF - rechts
WARNTON
+6V
FM : 8,3 V

| | | |


21
VRF-TB-STOP
(Verkehrsrundfunkdecoder)
IC 801
SAA 1086
IC 802
TCA 910C
T804 BC 328/25
T805 BC558 B
T806 BC 548B
T807 BC 328/25
T808 BC338/25
T809 BC548B
T810 BC548B
T811 BC328/25
T812 BC 338/25
T813 BC 548B
T814 GD 362
T815 BC548B
T816 BC548B
T817 BC548B
T818 BC 328/25
T819 BC338/25
T820 BC328/25
T821 BC338/25
T803 BC 548B
D801 ZPD 4,7
D802 2×1N4148
D803
D804 BA157
D805 BA157
D806 BZX 85C 3,3
D808
D809 BA157
D810 BA157
D812 AA 139
D817 ZPD 10 2%
D90 Z-Diode 5,6
D91 ..... D99 1N 4148
D1 LD 637
D2 LD 637
TM
L801
L802
L3
L4
SM
S1
IC 8 TL 170 ILP
R801 82k
R802 56k
C801 47n 5%
C802 0,15µ
R803 75k
R804 68k
R805 180
R806 470
C813 47µ 5,3V=
C812 0,1µ K
C814 10µ 35V=
R824 15k
R826 130
R827 470
R828 120
R820 10k
R921 1k
R822 10k
R823 6,8k
6,8V
R830 75k
R831 7,5k
R832 7,5k
R833 470
R835 100k
R836 100k
R837 470
R838 100k
R839 560
R859 560
R825 680
C815 3,3n K
C816 3,3n K
C830 4,7µ/40V=
C824 0,1µ K
R834 100k
R840 8,2k
R841 10k
R842 820
R843 47k
R850 3,3k
R851 2,2k
R852 390
R853 1,8k
R854 3,3k
R855 3,3k
R856 2,2k
R857 3,3k
R858 10 k
R860 1,8k
R861 390
R862 10 k
R886 470
R888 10
R885 47
C821 0,33µ F
C820 2,2µ 50V=
C823 1µ/50V=
R 90 390
39302-518.00
Magnet
8polig
39302-551.00
TB : 13,7 V
RF bzw.VRF-TB-Stop: 0,25V
Normal : 9,5 V
Rev. : 9,5 V
RL/VL : 0,5 V
Rev.:9,2V
Normal:0V
Normal: 9,2 V
Rev. : 9,2 V
9,5 V
10 V
+14 V
+E
NELR
ELR
NF1
NF2
TM(Tonwellenmotor)
kpl. = 39730-120.00
auf TB-Bedienungsplatte
ON TB CONTROL BOARD
SUR C.I. DE COMMANDES MAGNETO
SULLA PIASTRA COMANDI CASSETTA
SM (Servomotor) =
39720-073.04
TB-
Bedienungs-
Platte
19317-214.00
grau
blau
VL
grün
RL
gelb
STA
rosa
EJE
schwarz
REV
weiß
orange
braun
rot
blau
gelb
grün
rosa
schwarz
Impulsgeber kpl.
PULSE GENERATOR
GENERATEUR D'IMPULSIONS
GENERATORE D'IMPULSI
19726-001.00
Widerstandsplatte
RESISTOR BOARD
C.I. RESISTANCES
PIASTRA RESISTENCE
19315-910.00
Elektronik-NF-Platte
ELECTRONIC AF BOARD
C.I. ELECTRONIQUE - BF
PIASTRA ELETTRONICA BF
19317-184.00
VRF-Decoder-Platte
TRAFFIC RADIO DECODER BOARD
C.I. DECODEUR DE RADIO-GUIDAGE
PIASTRA DECODER DI RADIO-TRAFFICO
19317-190.00
HF-Platte
AF-BOARD
C.I.-HF
PIASTRA AF
19317-196.00
Display-Treiber-Platte
DISPLAY DRIVER BOARD
C.I. DRIVER D'AFFICHAGE
PIASTRA ECCITATORE DISPLAY
19317-202.00
L3, L4, L801, L802 = 09218-191.97
(27µH)
NF 2
NF 1
RF-NF-links
RF-AF, LEFT
HF-BF-GAUCHE
AF-BF-SINISTRA
14
RF-NF-rechts
RF-AF, RIGHT
HF-BF-DROITE
AF-BF-DESTRA
13
Warnton
WARNING SIGNAL
SIGNAL SONORE
SEGNALE ACUSTICO
D'AVVERTIMENTO
22
EJE = Eject-Tipptaste
EJECT BUTTON
TOUCHE EJECTION CASSETTE
TASTO EJECT
STA = Start-Tipptaste
START BUTTON
TOUCHE START
TASTO START
VL = Schneller Vorlauf-Tipptaste
FAST FORWARD WIND BUTTON
TOUCHE AVANCE RAPIDE
TASTO DI AVANZAMENTO VELOCE
RL = Schneller Rücklauf-Tipptaste
FAST REWIND BUTTON
TOUCHE RETOUR RAPIDE
TASTO DI RIAVVOLGIMENTO VELOCE
REV = Reverse-bzw. Wende-Tipptaste
REVERSE BUTTON
TOUCHE REVERSE
TASTO RESERVE
ELR = Endlos Reverse
ENDLESS REVERSE
INVERSION INFINIE
INVERSIONE ILLIMITATA
NELR = Nicht endlos Reverse
NONENDLESS REVERSE
INVERSION PAS INFINIE
INVERSIONE LIMITATA
Nachlaufsteuerung
CONTROL CIRCUIT
CIRCUIT DEREGLAGE
CONTROLLO CODANASTRO
Stellung POSITION POSITION POSIZIONE
Laufwerksfunktion DRIVE FUNCTION FONCTIONE D'ENTRAINEMENT FUNZIONE MACCANICA DI MOVIMENTO
2 Ejekt
4 Start / MARCHE
6 VL / RL

| | | |

Impulsgeber kpl. — PULSE GENERATOR — GENERATEUR D'IMPULSIONS — GENERATORE D'IMPULSI } 19726 - 001.00

Widerstandsplatte — RESISTOR BOARD — C.I. RESISTANCES — PIASTRA RESISTENCE } 19315 - 910.00

Elektronik - HF - Platte — ELECTRONIC AF BOARD — C.I. ELECTRONIQUE - BF — PIASTRA ELETTRONICA BF } 19317 - 184.00

VRF - Decoder - Platte — TRAFFIC RADIO DECODER BOARD — C.I. DECODEUR DE RADIO - GUIDAGE — PIASTRA DECODER DI RADIO - TRAFFICO } 19317 - 190.00

HF - Platte — AF - BOARD — C.I. - HF — PIASTRA AF } 19317 - 196.00

Display - Treiber - Platte — DISPLAY DRIVER BOARD — C.I. DRIVER D'AFFICHAGE — PIASTRA ECCITATORE DISPLAY } 19317 - 202.00

L3, L4, L801, L802 = 09218 - 191.97 (27 µH)

Potentiometer - Platte — POTENTIOMETER BOARD — C.I. DRIVER D'AFFICHAGE — PIASTRA ECCITATORE DISPLAY } 19317 - 208.00

TB - Bedienungs - Platte — TR CONTROL BOARD — C.I. COMMANDES MAGNETO — PIASTRA COMANDI CASSETTA } 19317 - 214.00

Bordnetzanschluß - Platte — POWER SUPPLY CONNECTION BOARD — C.I. BRANCHEMENT BATTERIE AUTO — PIASTRA COLLEGAMENTO BATTERIA AUTO } 19317 - 220.00

Servomotoranschluß - Platte — SERVOMOTOR CONNECTION BOARD — C.I. RACCORDEMENT SERVOMOTEUR — PIASTRA COLLEGAMENTO SERVOMOTORE } 39302 - 557.00

E C BPX 81 (klar)

A K LD 261 (eingefärbt)

Wellenbereiche: WAVE BANDS : GAMMES D'ONDES : GAMME D'ONDA :

UKW / FM	87,5	108 MHz
MW / PO / OM	510	1620 kHz
LW / GO / OL	145	350 kHz

Bal. = Balance } 19706 - 063.01

H = Höhen — TREBLE — AIGUES — ALTI } 19703 - 089.07

B = Tiefen — BASS — GRAVES — BASSA } 19703 - 088.07

LS = Lautstärke — VOLUME — PUISSANCE — VOLUME SONORO } 19703 - 097.07

S2 = Bordnetzschalter — VEHICLE POWER SWITCH — COMMUTATEUR DE BORD DE RESEAU — COMMUTATORE DELLA RETE DI BORDO } 19400 - 102.02

Farbkennzeichnung von Filtern — COLOUR CODE FOR FILTERS — REPERAGE EN COULEUR DES FILTRES — CONTRASSEGNO COLORATO SUI FILTRI — 07202 - .... / 19202 - ....

LD 637 / LD 620, 627

Änderungen vorbehalten ! — ALTERATIONS RESERVED ! — MODIFICATIONS RESERVEES ! — CON RISERVA DI MODIFICA !

Bordnetzanschluß - Platte 19317 - 220.00

RF - TB - Vorverstärker

RF - TB - Umschaltung

Potentiometer - Platte 19317 - 208.00

EJE = Eject – Tipptaste — EJECT BUTTON — TOUCHE EJECTION CASSETTE — TASTO EJECT

STA = Start – Tipptaste — START BUTTON — TOUCHE START — TASTO START

VL = Schneller Vorlauf – Tipptaste — FAST FORWARD WIND BUTTON — TOUCHE AVANCE RAPIDE — TASTO DI AVANZAMENTO VELOCE

RL = Schneller Rücklauf – Tipptaste — FAST REWIND BUTTON — TOUCHE RETOUR RAPIDE — TASTO DI RIAVVOLGIMENTO VELOCE

REV = Reverse - bzw. Wende – Tipptaste — REVERSE BUTTON — TOUCHE REVERSE — TASTO RESERVE

ELR = Endlos Reverse — ENDLESS REVERSE — INVERSION INFINIE — INVERSIONE ILLIMITATA

NELR = Nicht endlos Reverse — NONENDLESS REVERSE — INVERSION PAS INFINIE — INVERSIONE LIMITATA

Nachlaufsteuerung — CONTROL CIRCUIT: — CIRCUIT DEREGLAGE: — CONTROLLO CODANASTRO:

Stellung — POSITION — POSITION — POSIZIONE	Laufwerksfunktion — DRIVE FUNCTION — FONCTIONE D'ENTRAINEMENT — FUNZIONE MACCANICA DI MOVIMENTO
2	Ejekt
4	Start / MARCHE
6	VL / RL

änderungen vorbehalten !
TERATIONS RESERVED !
DIFICATIONS RESERVEES !
N RISERVA DI MODIFICA !

La 3 5 V 60 mA — grün — La 2 5 V 60 mA — blau — La 1 5 V 60 mA — violett — R709 10

R710 560

D 705 1N 4001 — R703 4,7

D 703 1N 4001

C706 3,9n · C708 0,22µ · C701 3,9n · C705 3,9n · C703 0,22µ · C704 10n

+ 14 V Beleuchtung ILLUMINATION ECLAIRAGE ILLUMINAZIONE

+ Batterie (STAND BY) 14 V

+ 14 V (I_{max} = 1 A) Automatik - Anschluß AUTOMATIC CONNECTION BRANCHEMENT D' AUTOMATISME

+ Batterie BATTERY BATTERIE BATTERIA

14 V

Anschluß an Chassis CONNECTION ON CHASSIS BRANCHEMENT SUR CHASSIS COLLEGAMENTO AL TELAIO

= Chassis

weiß — rot — S2 — R708 22

09227-205.06 — L 702 305 µH — 09227-205.05 — L 701 305 µH

Si T 3,15 A

T 701 BD 433 — R707 10 — R706 47 — R705 47 — R704 1 k

C709 47 µ 16 V= · C710 47 µ 16 V= · D701 ZPD 10 1% · C707 2200µ 16 V=

T 702 BC 548 C — R702 100 — R701 6,8k

D702 ZPD 5.6 2% · C702 22 µ 25 V= · C711 100 µ 35V=

T 632 BC 558C — R675 82 k — R673 220 k — R674 110 k

Bordnetzanschluß - Platte 19317-220.00

BF 910 T 301 T 202 (S, D, G1, G2)

Tipptaster in Ruhestellung BUTTON IN REST POSITION TOUCHE EN POSITION REPOS TASTO IN POSIZIONE DI RIPOSO

RF - TB - Vorverstärker

R632 100 · R633 10 k · C632 33 µ 25 V= · C633 10 n · R634 1,8 M · R635 300 k · R636 11 k · R637 16 k · Fe · Cr

C634 33 µ 25 V= · C635 10 n · R642 100 · R643 10 k · Cr · Fe

R638 1,8 M · R639 300 k · R640 11 k · R641 16 k · C636 1 µ 50 V=

R631 16 k · R644 10 k

TB > 5,0 V RF < 1 V

2 2,65 V · 3 2,65 V · 4 3,20 V · 5 4,0 V · 6 3,20 V · 7 3,20 V · 8 0,7 V · 9 4,4 V

IC 630 TDA 2000

17 2,65 V · 16 2,65 V · 15 3,20 V · 14 4,0 V · 13 3,20 V · 12 3,20 V · 11 3,20 V · 10 2,2 V - 4,1 V

R645 68 k · R646 1 k · C638 3,3 n · C637 0,33 n · R647 11 k · R648 27 k · C639 10 µ 16 V= · C640 100 µ 6,3 V= · C642 0,15 µ · C643 0,1 µ · R654 15 k · R653 6,8 k · R655 200 k · R656 10 k · C644 6,8 n · C645 22 n · R657 100 k · C641 100 µ 6,3 V= · D603 AA 143 · R658 150 · LS · R659 10 k · R660 11 k/2% · R676 10 k · T631 BC 548 C · R668 56 k · R669 200 k Bal. · 200 k · C681 0,47 µ 50 V= · violett · beige

R649 68 k · C646 0,33 µ · R650 1 k · C647 3,3 n · R651 11 k · R652 27 k · C648 2,2 µ 50 V= · R661 22 k · R662 10 · D602 1N 4148 · C652 22 µ 10 V= · C649 0,15 µ · C650 0,1 µ · R664 15 k · R663 6,8 k · R665 200 k · R667 10 k · C651 6,8 n · C653 22 n · R666 100 k · C682 0,47 µ 50 V=

auf TB - Bedienungs - Platte ON TR CONTROL BOARD SUR C.I. COMMANDES MAGNETO SULLA PIASTRA COMANDI CASSETTA

Potentiometer - Platte 19317-208.00

ENDSTUFE

C684 47 µ 16 V= · R683 160 · R684 6,2 k · C686 100 µ 10 V= · C685 100 µ 10 V= · R685 160 · R686 6,2 k · C694 47 µ 16 V=

IC 680 TDA 1510 — 13 V — 7,0 V — 14 V

R681 100 k · R682 100 k · C683 47 µ 16 V=

R687 47 k · R688 47 k · C687 2,2 m 16 V= · C690 0,33 µ · C689 0,1 µ · C688 2,7 n · R689 1,0 · R690 1,0 · C691 2,2 m 16 V= · C692 0,1 µ · C693 2,7 n

L — R — 4 Ω bzw. 2 Ω

Ansicht von hinten REAR VIEW VUE ARRIERE VISTA DI DIETRO

IC 680 — 13 11 10 9 7 5 3 1 / 12 10 8 6 4 2

IC 102 — 1 2 3 4 5 6 7 / 14 13 12 11 10 9 8

IC 103, IC 250, IC 301, IC 501, IC 902, IC 903 — 1 2 3 4 5 6 7 8 / 16 15 14 13 12 11 10 9

IC 101 — 1 2 3 / 12 13 14 / 28 27 26 / 17 16 15

IC 104, IC 350, IC 401, IC 630, IC 901 — 1 2 3 4 5 6 7 8 9 / 18 17 16 15 14 13 12 11 10

IC 801 — 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 / 24 23 22 21 20 19 18 17 16 15 14 13

NF - Transistoren

BC 548, 558 / BC 328, 338 — E B C

IC 8 TL 170 ILP — 1 2 3

BF 256 / BF 245 — S G D

GF 174 GR — S G D

BB 509 — A K

BB 112 — K A

BB 304 Grün — K A A

T 701, 814 — E C B

IC 802 — 1 3 2

IC 150 — 1 2 3

Polypropylen-Kond. · Keramik-Kond. · Folien-Kond. · Elko · Tantal Elko · Keramik-Vielschicht Kond. · Elko bipolar

0207 DIN Metalloxyd · 0207 DIN · 0207 DIN MSW · 0204 DIN · 0204 DIN MSW · nicht entflammbar NON INFLAMMABLE NON INFIAMMABILE

blau BLUE BLEU BLU	orange ORANGE ARANCIO	violett VIOLET VIOLETTO	grau GREY GRIS GRIGIO
braun BROWN BRUN MARRONE	rot RED ROUGE ROSSO	schwarz BLACK NOIR NERO	nf = Naturfarben NATURAL COLEUR COULEUR NATURELLE COLOR NATURAL
gelb YELLOW JAUNE GIALLO	weiß WHITE BLANC BIANCO	grün GREEN VERT VERDE	

D1, D2 = Spuranzeige TRACK INDICATOR INDICATION DE PISTE INDICAZIONE DI TRACCIA

Laufwerk kpl. DRIVE ASSEMBLY ENTRAINEMENT MECCANISMO DI MOVIMENTO } 9.33010-1051

R827 = Einstellregler für die Bandgeschwindigkeit PRE-SET CONTROL FOR TAPE SPEED REGLAGE DE VITESSE DE BANDE REGOLATORE PER LA VELOCITA DEL NASTRO

S1 = Hauptschalter (bei eingeschobener Cassette geschlossen) MASTER SWITCH (IS CLOSED WHEN A CASSETTE IS FITTED) COMMUTATEUR PRINCIPAL (EST FERME SI UNE CASSETTE EST MISE EN PLACE) INTERRUTORRE PRINCIPALE (CHIUSO CON CASSETTA INSERITA)

HD 1105 G

g-1		10-a
f-2		9-b
A-3		8-A
e-4		7-c
d-5		6-dp

A = gemeinsame Anode

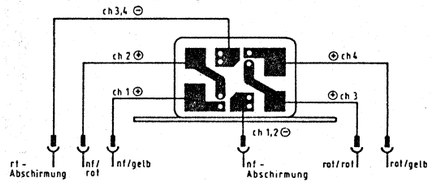
HD 1107 G

g-1		10-a
f-2		9-b
K-3		8-K
e-4		7-c
d-5		6-dp

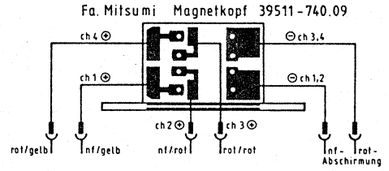
K = gemeinsame Kathode

Anschlußfolge der Magnetköpfe (Ansicht von hinten) CONNECTION SEQUENCE OF MAGNETIC HEADS (REAR VIEW) SEQUENCE DE CONNEXION DES TETES MAGNETIQUES (VUE ARRIERE) SEQUENZA DI COLLEGAMENTO DELLE TESTINE MAGNETICHE (VISTA DI DIETRO)

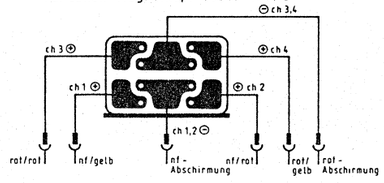
Fa. Alps Magnetkopf 39511-740.10



Fa. Mitsumi Magnetkopf 39511-740.09



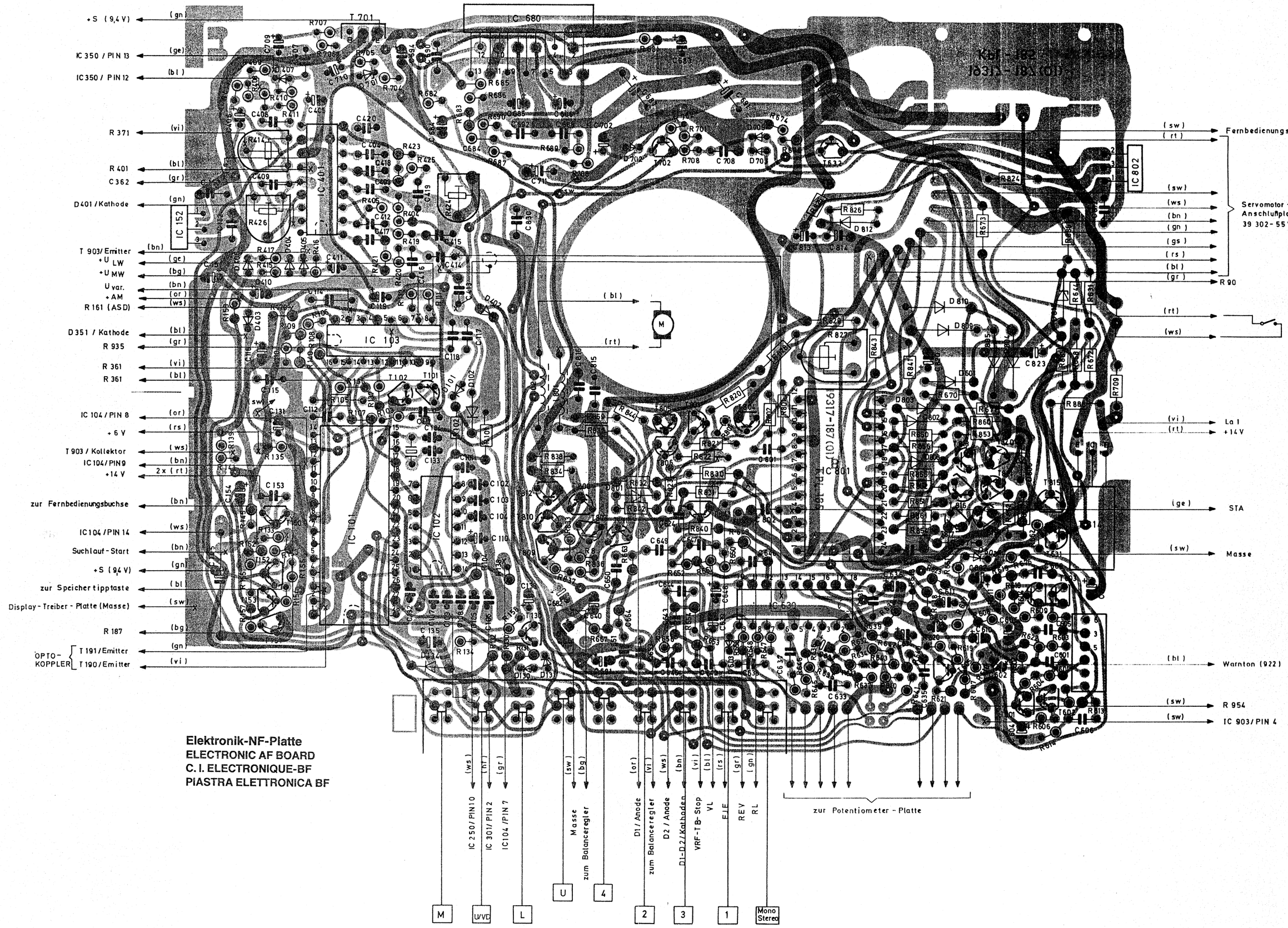
Fa. Canon Magnetkopf 39511-740.13



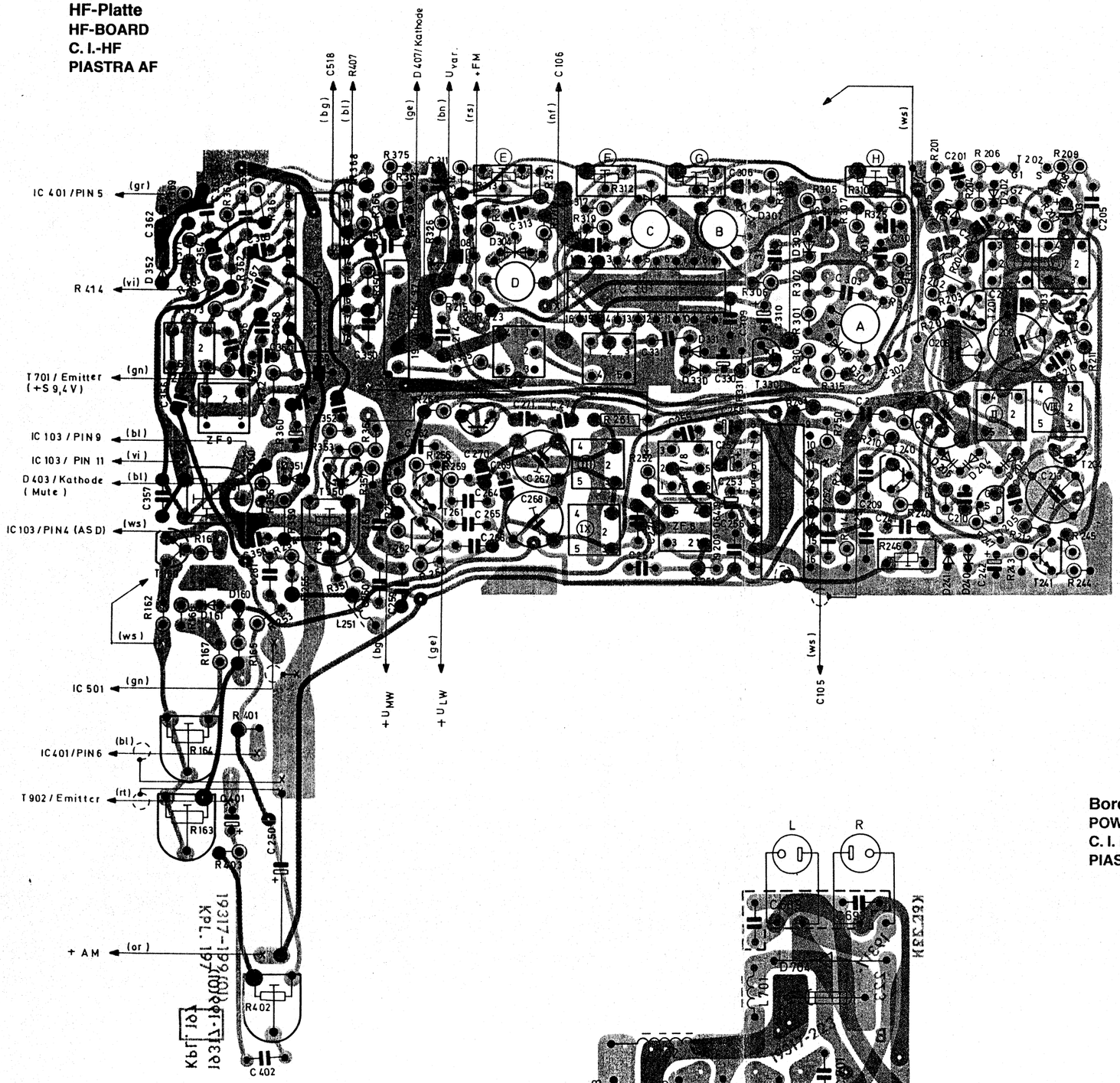
ch = CHANNEL Kanal DROITE DESTRO

Spannungen mit Grundig DM 11 bei 14 V = Batteriespannung ohne Antennensignal gegen Chassis gemessen. VOLTAGES MEASURED AGAINST CHASSIS WITH GRUNDIG DM 11 WITH A BATTERY VOLTAGE OF 14 V DC AND WITHOUT AERIAL SIGNAL. TENSIONS MESUREES AVEC UN DM 11 GRUNDIG A' UNE TENSION BATTERIE DE 14V = SANS SIGNAL D' ANTENNE PAR RAPPORT AU CHASSIS. TENSIONI MISURATE CON UN DM 11 GRUNDIG AD UNA TENSIONE DI BATTERIA DI 14 V = SENZA SEGNALE D' ANTENNA E RISPETTO AL TELAIO.

| | | |


+S (9,4 V)
IC 350 / PIN 13
IC 350 / PIN 12
R 371
R 401
C 362
D 401 / Kathode
T 903 / Emitter
+U LW
+U MW
U var.
+AM
R 161 (ASD)
D 351 / Kathode
R 935
R 361
R 361
IC 104 / PIN 8
+6 V
T 903 / Kollektor
IC 104 / PIN 9
+14 V
zur Fernbedienungsbuchse
IC 104 / PIN 14
Suchlauf - Start
+S (9,4 V)
zur Speichertipptaste
Display - Treiber - Platte (Masse)
R 187
OPTO-KOPPLER
T 191 / Emitter
T 190 / Emitter
IC 680
IC 103
IC 102
IC 101
IC 401
IC 152
IC 802
IC 801
IC 630
T 701
T 702
T 903
T 801
T 802
T 803
T 804
T 805
T 806
T 807
T 808
T 809
T 810
T 811
T 812
T 813
T 814
T 815
T 816
T 817
T 818
T 819
T 820
T

HF-Platte
HF-BOARD
C. I.-HF
PIASTRA AF



Fernbedienungsbuchse Masse

Servomotor - Anschlußplatte 39 302-557.00

R 90

Ein/Aus-Schalter

La I +14V

STA

Masse

Warnton (922)

R 954

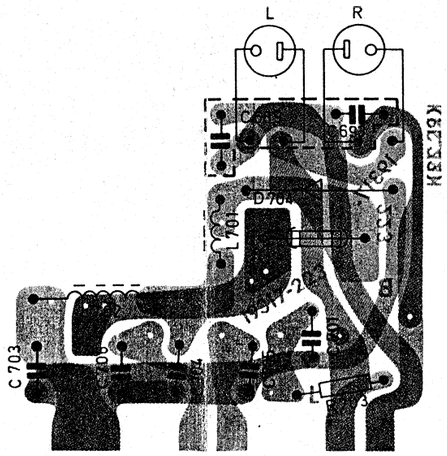
IC 903/PIN 4

Druckschaltungsplatten mit Verdrahtung
PRINTED CIRCUIT BOARDS WITH WIRING
CIRCUITS IMPRIMES AVEC CABLAGE
PIASTRE STAMPATE CON CABLAGGIO

Lötseite
SOLDER SIDE
CÔTE SOUDURES
LATO SALDATURE

Bestückungsseite
COMPONENT SIDE
CÔTÉ COMPOSANTS
LATO COMPONENTI

Bordnetzanschluß-Platte
POWER SUPPLY CONNECTION BOARD
C. I. BRANCHEMENT BATTERIE AUTO
PIASTRA COLLEGAMENTO BATTERIA AUTO



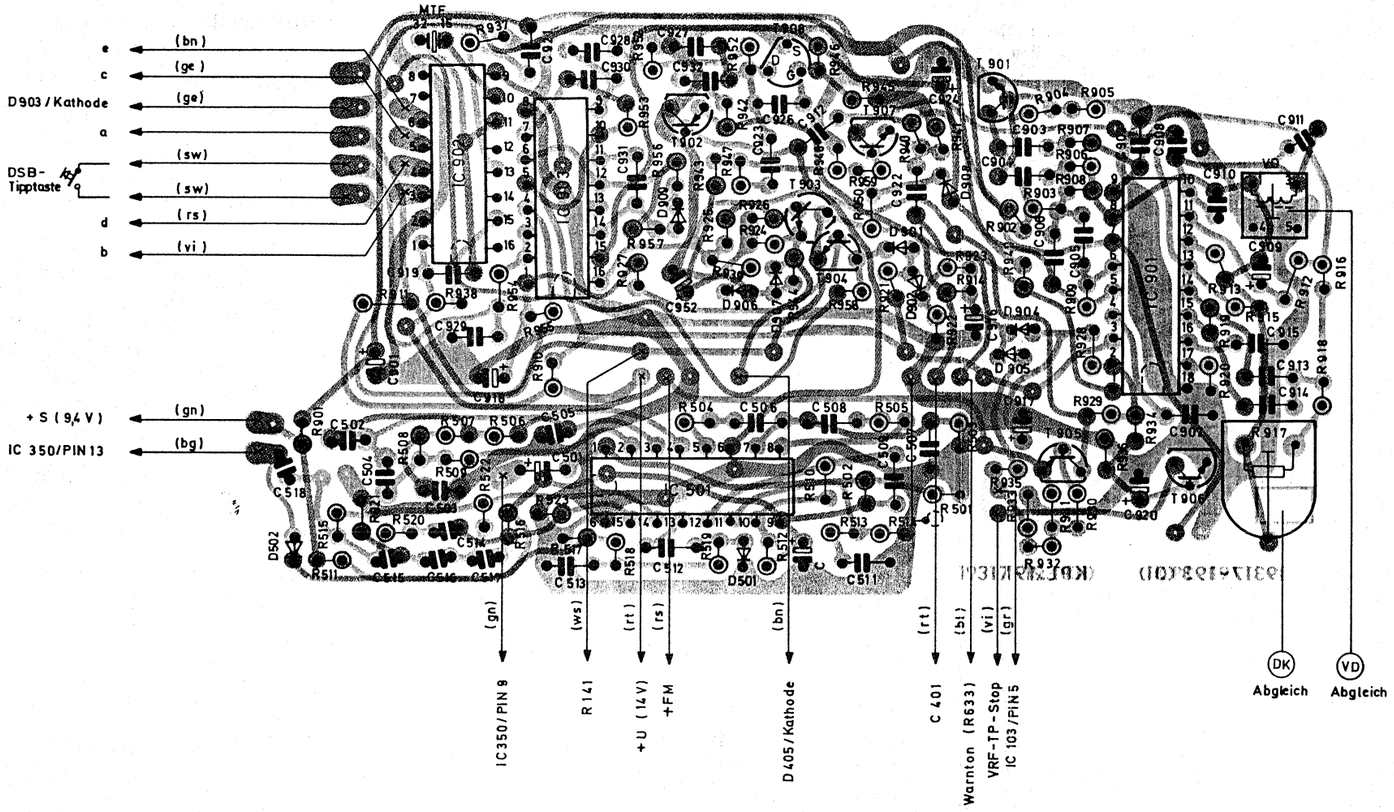
GRUNDIG

WKC 3857 VD

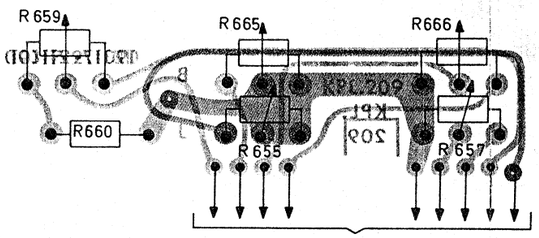
(18046-906.01)

Änderungen vorbehalten Printed in Germany 23057 050382 RDN

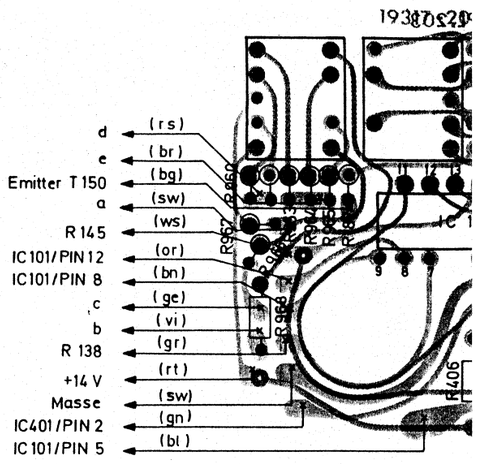
VRF-Decoder-Platte
TRAFFIC RADIO DECODER BOARD
C. I. DECODEUR DE RADIO-GUIDAGE
PIASTRA DECODER DI RADIOTRAFFICO



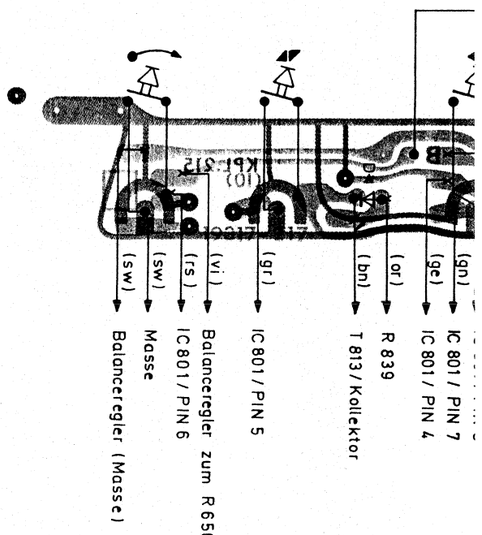
Potentiometer-Platte
POTENTIOMETER BOARD
C. I. POTENTIOMETRES
PIASTRA POTENZIOMETRI



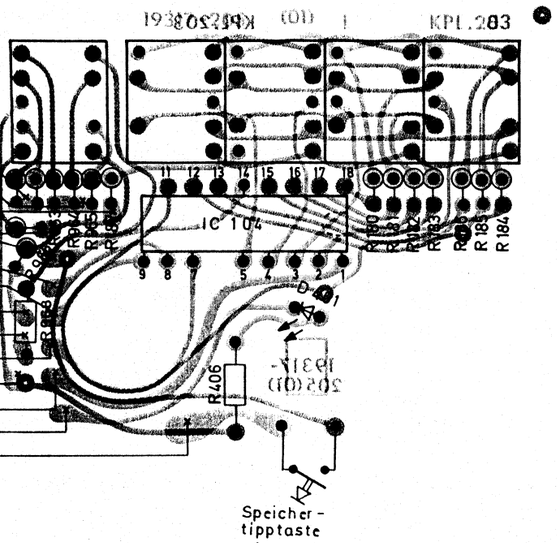
GRUNDIG
WKC 3857 VD
(18046–906.01)



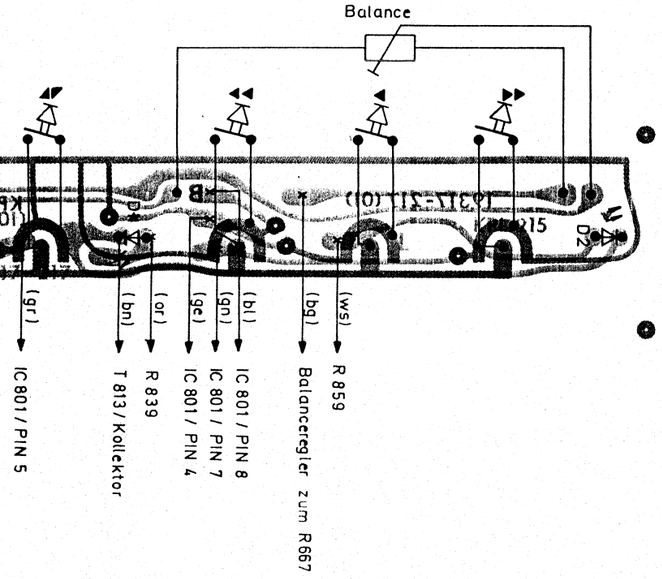
TB-Bedienungs-Platte
TR CONTROL BOARD
C. I. COMMANDES MAGNETO
PIASTRA COMANDI CASSETTA



Display-Treiber-Platte
DISPLAY DRIVER BOARD
C. I. DRIVER D'AFFICHAGE
PIASTRA ECCITATORE DISPLAY

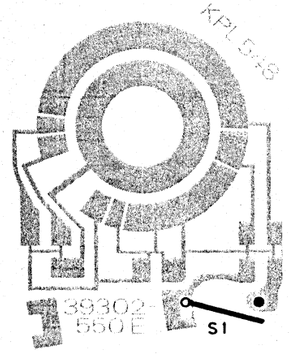


NETO
SSETTA

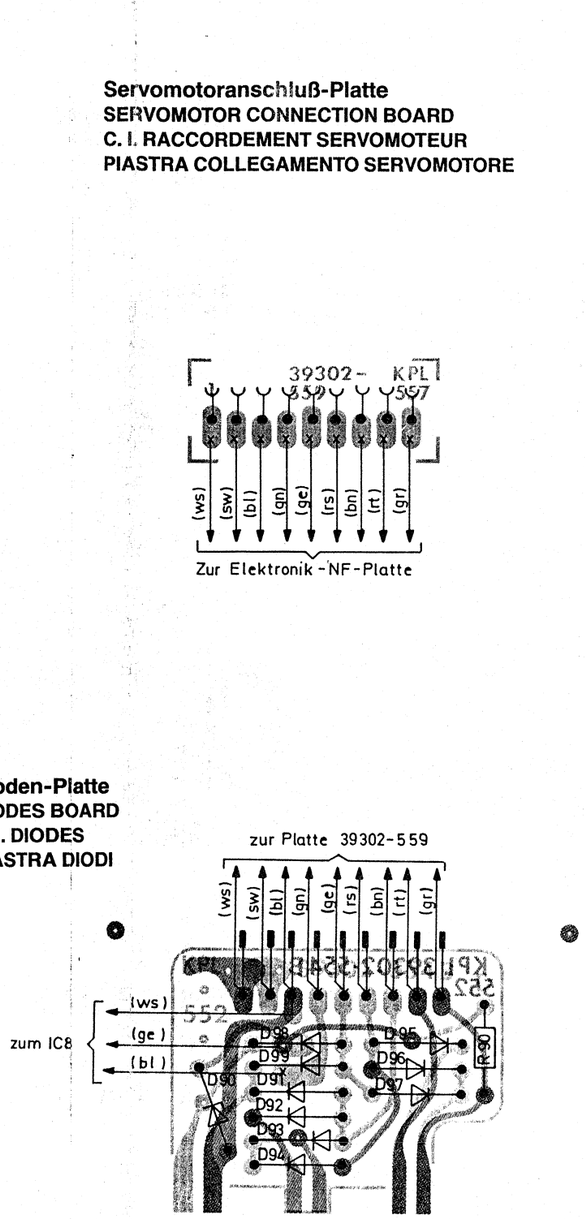


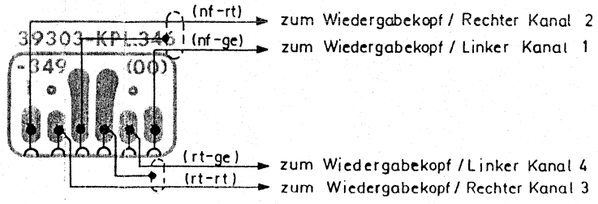
Servomotoranschluß-Platte
SERVOMOTOR CONNECTION BOARD
C. I. RACCORDEMENT SERVOMOTEUR
PIASTRA COLLEGAMENTO SERVOMOTORE

Nachlaufsteuerungs-Platte
SERVO-CONTROL BOARD
C. I. SERVOMÉCANISME
PIASTRA SERVOMECCANISMO



Dioden-Platte
DIODES BOARD
C. I. DIODES
PIASTRA DIODI

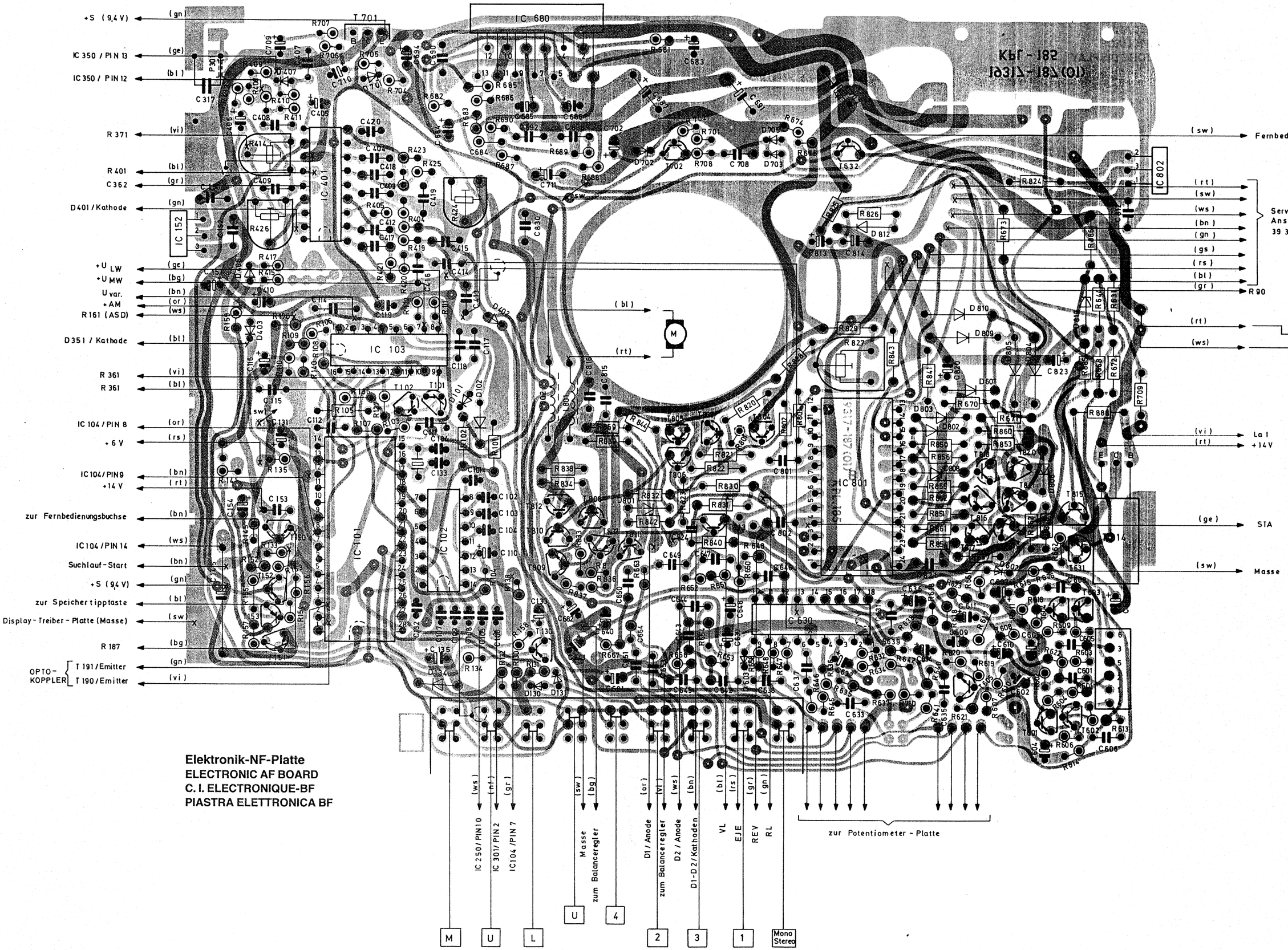




Lötseite
SOLDER SIDE
CÔTE SOUDURES
LATO SALDATURE

Bestückungsseite
COMPONENT SIDE
CÔTÉ COMPOSANTS
LATO COMPONENTI

Kopfleitungsanschluß-Platte
HEAD LINE CONNECTION BOARD
C.I. DE CONNEXION DE LIGNE DE TÊTE
PIASTRA COLLEGAMENTO CAVI TESTINA



Elektronik-NF-Platte
ELECTRONIC AF BOARD
C. I. ELECTRONIQUE-BF
PIASTRA ELETTRONICA BF

Fernbedienungsbuchse Masse

Servomotor - Anschlußplatte 39 302-557.00

R 90

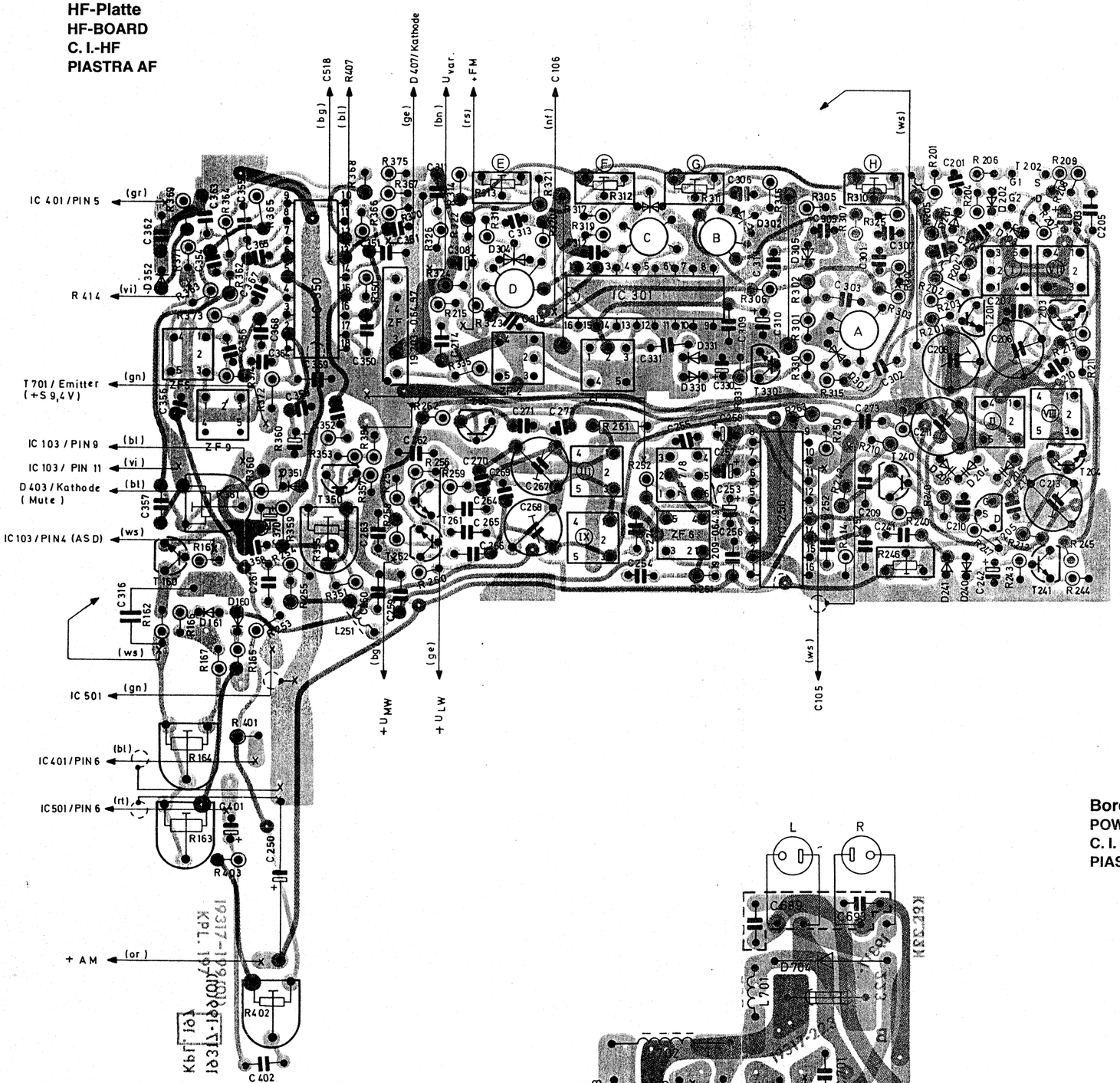
Ein / Aus - Schalter

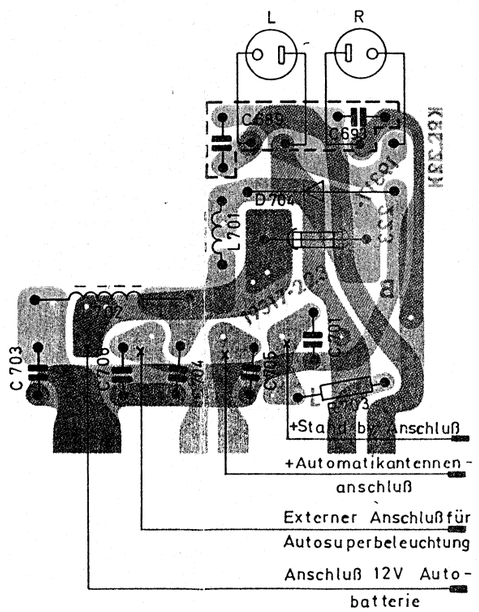
La I +14V

STA

Masse

HF-Platte
HF-BOARD
C. I.-HF
PIASTRA AF





Druckschaltungsplatten mit Verdrahtung
PRINTED CIRCUIT BOARDS WITH WIRING
CIRCUITS IMPRIMES AVEC CABLAGE
PIASTRE STAMPATE CON CABLAGGIO

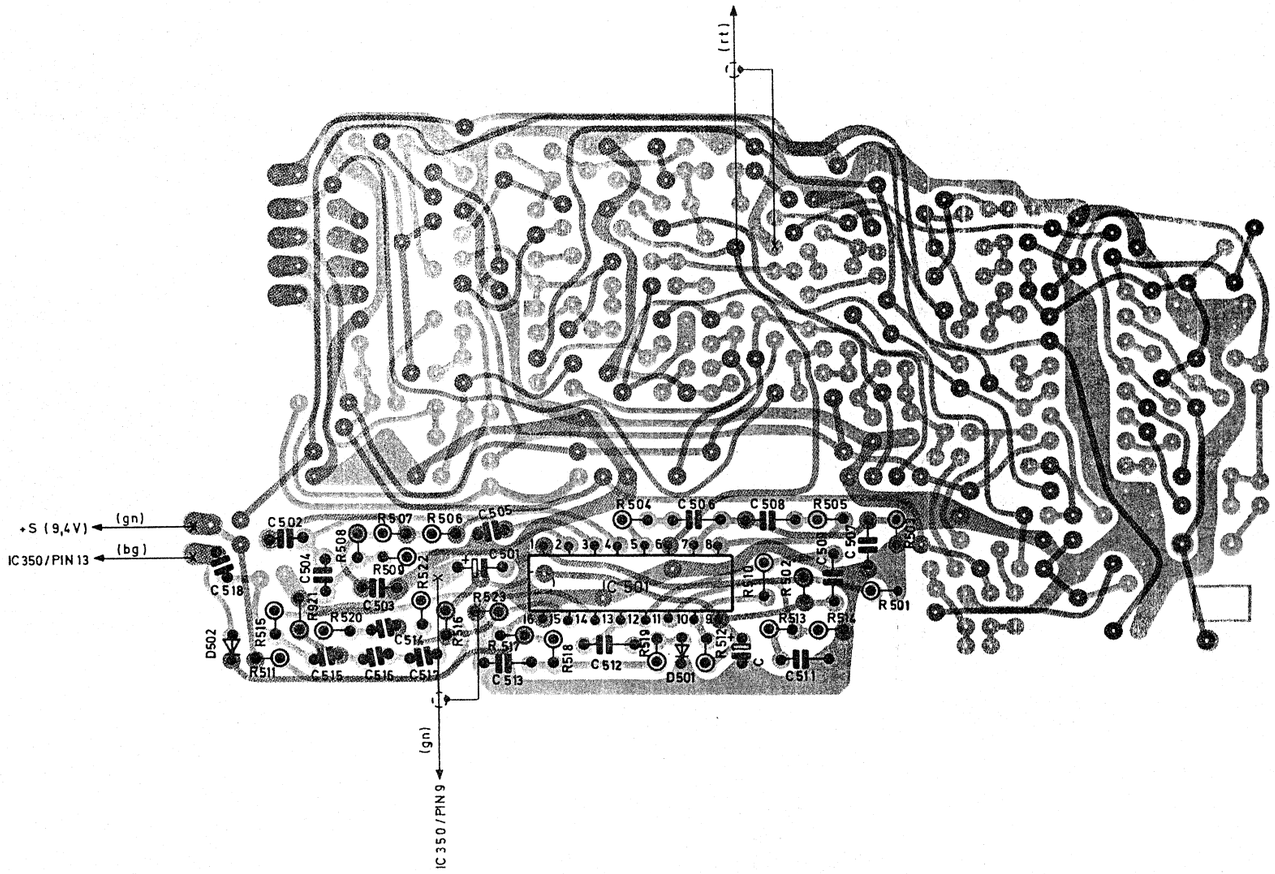
Lötseite
SOLDER SIDE
CÔTE SOUDURES
LATO SALDATURE

Bestückungsseite
COMPONENT SIDE
CÔTÉ COMPOSANTS
LATO COMPONENTI

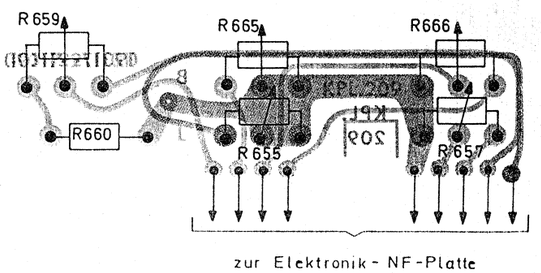
Bordnetzanschluß-Platte
POWER SUPPLY CONNECTION BOARD
C. I. BRANCHEMENT BATTERIE AUTO
PIASTRA COLLEGAMENTO BATTERIA AUTO

GRUNDIG
WKC 3857
(18030-906.01)

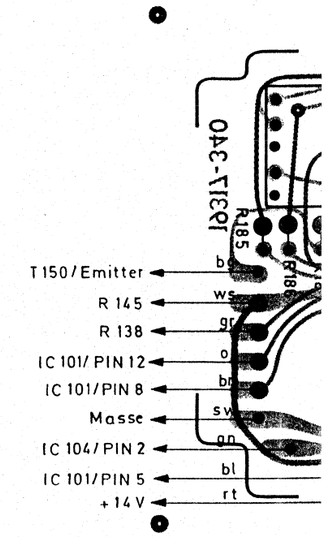
VRF-Decoder-Platte
TRAFFIC RADIO DECODER BOARD
C. I. DECODEUR DE RADIO-GUIDAGE
PIASTRA DECODER DI RADIOTRAFFICO



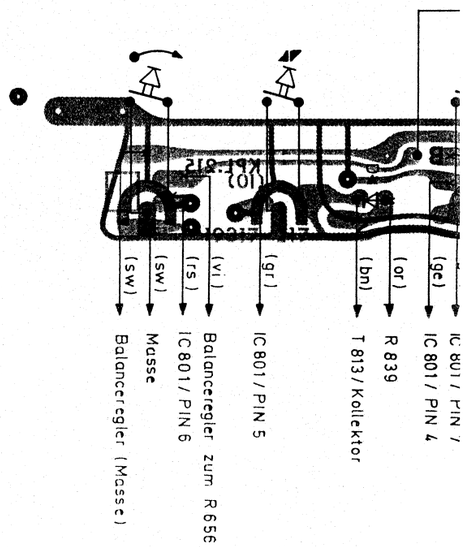
Potentiometer-Platte
POTENTIOMETER BOARD
C. I. POTENTIOMETRES
PIASTRA POTENZIOMETRI



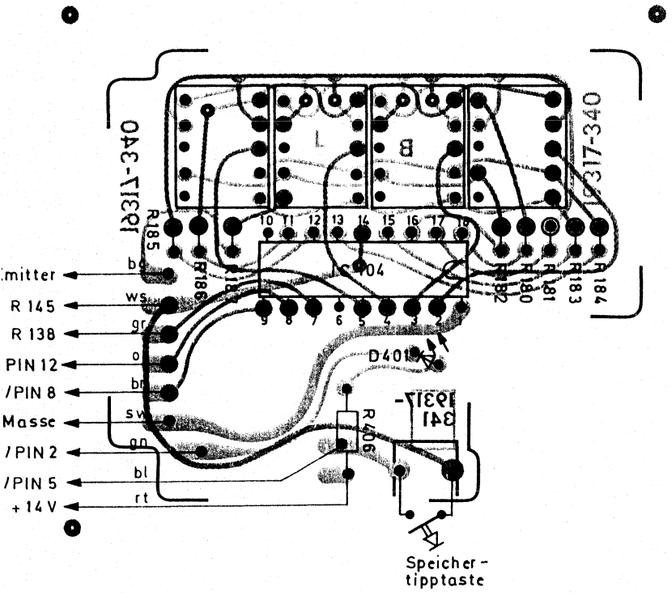
GRUNDIG
WKC 3857
(18030–906.01)



TB-Bedienungs-Platte
TR CONTROL BOARD
C. I. COMMANDES MAGNETO
PIASTRA COMANDI CASSETTA

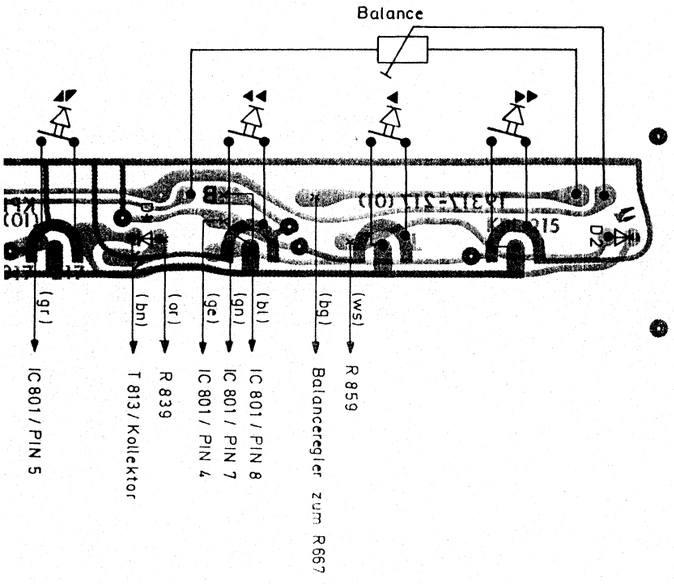


Display-Treiber-Platte
DISPLAY DRIVER BOARD
C. I. DRIVER D'AFFICHAGE
PIASTRA ECCITATORE DISPLAY

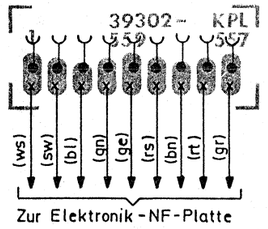


e

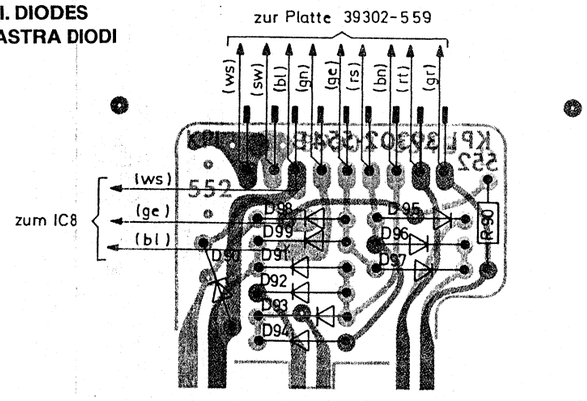
INETO
SSETTA

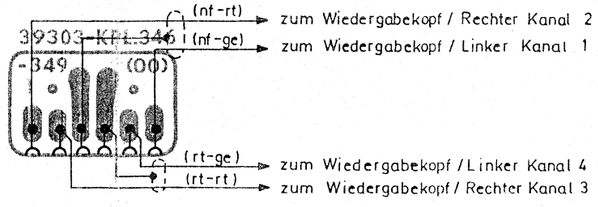


Servomotoranschluß-Platte
SERVOMOTOR CONNECTION BOARD
C. I. RACCORDEMENT SERVOMOTEUR
PIASTRA COLLEGAMENTO SERVOMOTORE

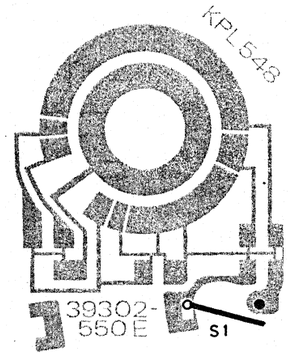


Dioden-Platte
DIODES BOARD
C. I. DIODES
PIASTRA DIODI





Nachlaufsteuerungs-Platte
SERVO-CONTROL BOARD
C. I. SERVOMECANISME
PIASTRA SERVOMECCANISMO

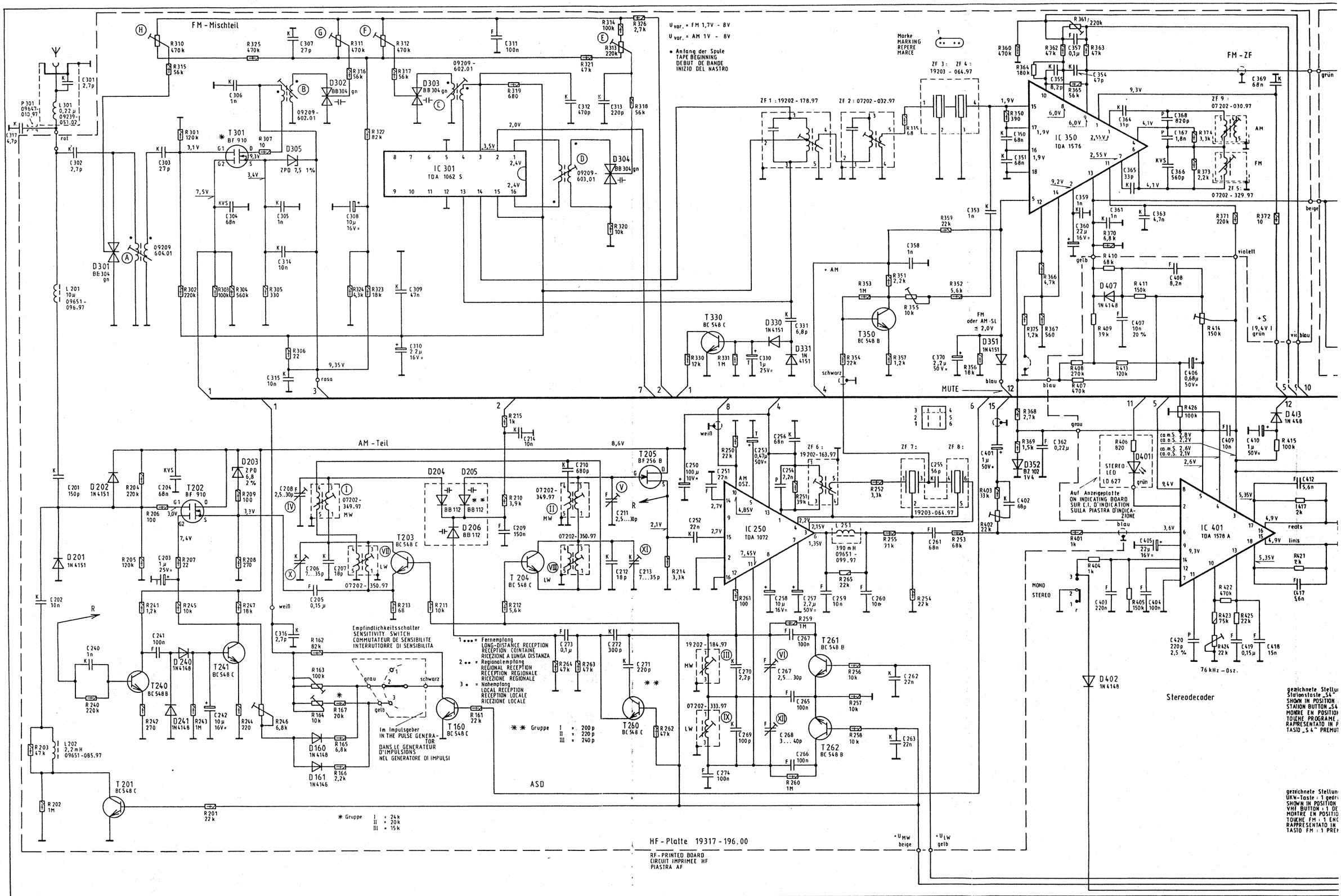


Lötseite
SOLDER SIDE
CÔTE SOUDURES
LATO SALDATURE

Bestückungsseite
COMPONENT SIDE
CÔTÉ COMPOSANTS
LATO COMPONENTI

Kopfleitungsanschluß-Platte
HEAD LINE CONNECTION BOARD
C.I. DE CONNEXION DE LIGNE DE TÊTE
PIASTRA COLLEGAMENTO CAVI TESTINA

GRUNDIG
WKC 3857
(18030-906.01)



C : 317, 301, 302, 303, 304,306, 315,305,314, 307, 308, 309,310, 311, 312, 313, 330, 253, 258,254,256,331,266, 358, 370, 353, 350,351, 355, 357,354, 361, 364,365, 363, 367, 368,366, 409, 410, 369, 412,
202, 201, 240, 241, 203, 204, 242, 316, 208,206, 205, 207, 209, 214, 273, 210, 211,212,272, 271, 213, 250,252, 251,274, 270, 269,269, 268,265,257,267,259, 265, 260, 262,263, 261,255, 401, 402, 362, 360,359, 403, 407, 404, 405,408,406,420, 419, 418, 417,

R: 203,202, 240, 204, 206,310,315,301,302,303, 304, 325, 307,305, 306, 311,316,324,322,323,312,317,
205,241,242,207,245,243,201, 208,209,247,244,246, 162, 163,164,165,166,167, 213, 211, 161, 319, 321, 320,318,314,310,326, 330, 331, 354, 353, 351,357,335,355, 352, 359, 356,350, 364,375,366,367,362,361,365, 363, 370, 411, 374,373, 371, 372,
215,210,212, 264, 263, 262, 214, 250, 261, 260,259, 251, 256, 257,258,252,255, 254, 253, 403,402, 368,369,360,409,401,407,408, 404, 410, 413, 405,406, 426, 414,424,423,422,425, 415, 417, 421, 419,4

FM - ZF

ZF 3 : ZF 4 : 9203 - 064.97

ZF 9 : 07202 - 030.97

ZF 5 : 07202 - 329.97

IC 350 TDA 1576

IC 501 TDA 1001 A / V

VSA

VRF - Decoder - Platte 19317 - 336.00

FM oder AM-SL ≙ 2,0V

MUTE

+S (9,4V) grün

+S

AM

FM

D351 1N4151

D352 BZ 102 1V4

D401 STEREO LED LD 627 grün

Auf Anzeigeplatte ON INDICATING BOARD SUR C.I. D'INDICATION SULLA PIASTRA D'INDICAZIONE

IC 401 TDA 1578 A

MONO STEREO

D402 1N4148

Stereodecoder

76 kHz – Osz.

D403 1N4148

D406 1N4148

D407 1N4148

D501 1N4151

D502 1N4151

gezeichnete Stellung : Stationstaste „S4" gedrückt
SHOWN IN POSITION : STATION BUTTON „S4" DEPRESSED
MONTRE EN POSITION : TOUCHE PROGRAMME „S4" ENCLENCHEE
RAPPRESENTATO IN POSIZIONE : TASTO „S 4" PREMUTO

gezeichnete Stellung : UKW-Taste : 1 gedrückt
SHOWN IN POSITION : VHF BUTTON : 1 DEPRESSED
MONTRE EN POSITION : TOUCHE FM : 1 ENCLENCHEE
RAPPRESENTATO IN POSIZIONE : TASTO FM : 1 PREMUTO

Anschluß für Suchlauf-Start-Fernbedienung
CONNECTION FOR SEARCH / START REMOTE CONTROL
BRANCHEMENT POUR LA TELECOMMANDE DE LA RECHERCHE AUTOMATIQUE
COLLEGAMENTO PER IL TELECOMANDO DELLA RICERCA AUTOMATICA

Suchlauf - Start SELF-SEEK START START RECHERCHE-EMETTEUR START RICCERCA AUTOMATICA

SYNTHESIZER

IC 101 MC 6220 A 2

IC 102 UAA 2002

IC 103 UAA 2003

IC 104 SO 388

Display - Treiber - Platte 19317 - 337

Speichern STORE MEMORISER MEMORIZZARE

Impulsgeber PULSE GENERATOR GENERATEUR D'IMPULSIONS GENERATORE DI IMPULSI

OPTO KOPPLER

T101 BC 558 C

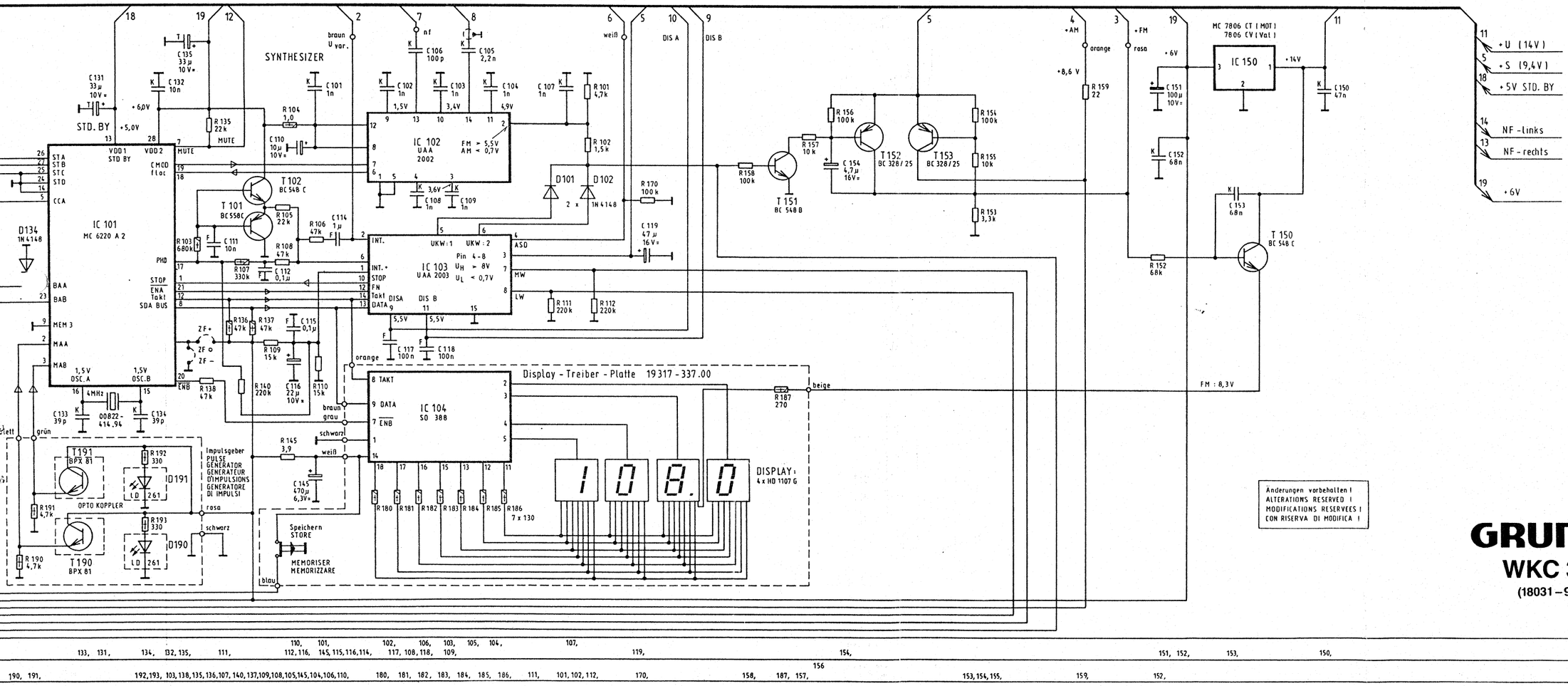
T102 BC 548 C

T130 BC 558 C

T190 BPX 81

T191 BPX 81

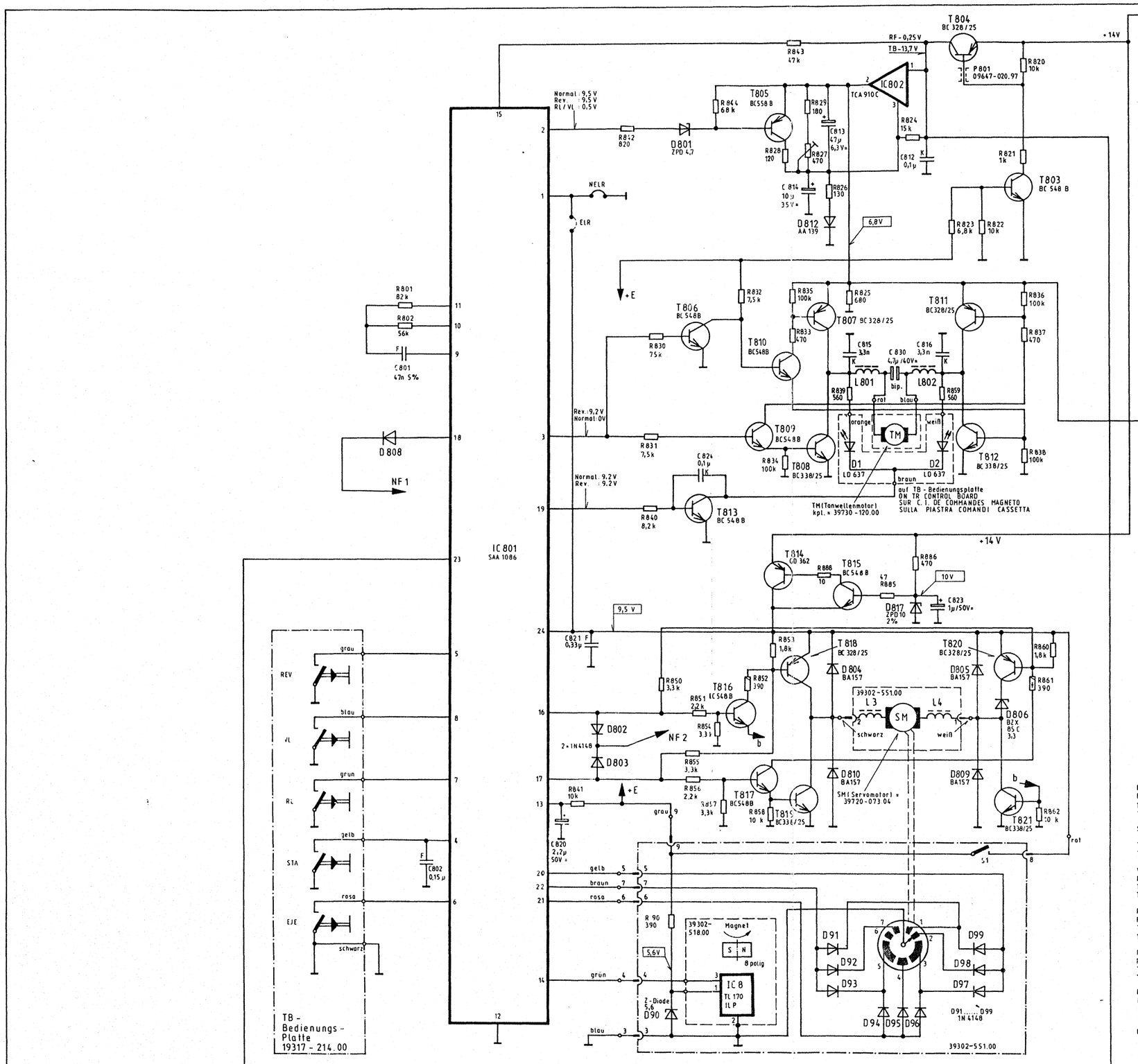
STD. BY



GRUNDIG

WKC 3857

(18031 – 906.01)


T804 BC 328/25
RF - 0,25 V
TB - 13,7 V
+14V
R843 47k
P801 09647-020.97
R820 10k
IC802 TCA 910C
T805 BC558 B
R844 6,8 k
R829 180
C813 47µ 6,3V=
R824 15 k
C812 0,1µ
R828 120
R827 470
R821 1k
T803 BC 548 B
Normal: 9,5 V
Rev. : 9,5 V
RL/VL: 0,5 V
R842 820
D801 ZPD 4,7
NELR
ELR
C 814 10µ 35V=
R826 130
D812 AA 139
6,8V
R823 6,8k
R822 10k
+E
R801 82k
R802 56k
C801 47n 5%
T806 BC 548B
R832 7,5 k
R835 100k
R825 680
T807 BC 328/25
T811 BC328/25
R836 100k
R837 470
R830 75k
T810 BC548B
R833 470
C815 3,3n
C 830 4,7µ /40V=
C816 3,3n
L801
L802
bip.
rot
blau
R839 560
R859 560
D808
Rev.: 9,2 V
Normal: 0V
R831 7,5k
T809 BC548B
T808 BC 338/25
R834 100k
orange
weiß
TM
D1 LD 637
D2 LD 637
T812 BC 338/25
R838 100k
NF 1
C824 0,1µ
Normal. 9,2 V
Rev. : 9,2 V
R840 8,2 k
T813 BC 548 B
braun
auf TB - Bedienungsplatte
ON TR CONTROL BOARD
SUR C. I. DE COMMANDES MAGNETO
SULLA PIASTRA COMANDI CASSETTA
TM (Tonwellenmotor)
kpl. = 39730 - 120.00
IC 801
SAA 1086
+14 V
T814 CQ 362
R888 10
T815 BC548B
47
R885
R886 470
10 V
D817 ZPD 10 2%
C823 1µ/50V=
9,5 V
C821 F 0,33µ
R853 1,8k
T818 BC 328/25
T820 BC328/25
R860 1,8k
D804 BA157
D805 BA157
R861 390
R850 3,3k
T816 BC548B
R852 390
R851 2,2k
R854 3,3k
39302-551.00
L3
L4
SM
schwarz
weiß
D806 BZX 85 C 3,3
D802
2 x 1N4148
NF 2
D803
R855 3,3k
R856 2,2k
T817 BC548B
R857 3,3k
R858 10 k
T819 BC338/25
SM (Servomotor) = 39720-073.04
D810 BA157
D809 BA157
T821 BC338/25
R862 10 k
R841 10k
C820 2,2µ 50V=
grau
rot
S1
gelb
braun
rosa
R 90 390
39302-518.00 Magnet
S N
8 polig
5,6V
IC 8 TL 170 IL P
Z-Diode 5,6 D90
grün
blau
D91 D92 D93 D94 D95 D96 D97 D98 D99
1N 4148
39302-551.00
TB - Bedienungs - Platte 19317 - 214.00
REV
VL
RL
STA
EJE
C802 0,15 µ
R 618 10 k
R 619 100 k
C 609 10 µ 16 V=
R620 68 k
NF 2
NF 1
RF - NF - links
RF - AF - LEFT
HF - BF - GAUCHE
AF - BF - SINISTRA
14
RF - NF - rechts
RF - AF - RIGHT
HF - BF - DROITE
AF - BF - DESTRA
13

| | | |

Impulsgeber kpl.
PULSE GENERATOR
GENERATEUR D'IMPULSIONS
GENERATORE D'IMPULSI
} 19726 - 001.00

Widerstandsplatte
RESISTOR BOARD
C.I. RESISTANCES
PIASTRA RESISTENCE
} 19315 - 910.00

Elektronik - NF - Platte
ELECTRONIC AF BOARD
C.I. ELECTRONIQUE - BF
PIASTRA ELETTRONICA BF
} 19317 - 335.00

VRF - Decoder - Platte
TRAFFIC RADIO DECODER BOARD
C.I. DECODEUR DE RADIO-GUIDAGE
PIASTRA DECODER DI RADIO-TRAFFICO
} 19317 - 336.00

HF - Platte
AF - BOARD
C.I. - HF
PIASTRA AF
} 19317 - 196.00

Display - Treiber - Platte
DISPLAY DRIVER BOARD
C.I. DRIVER D'AFFICHAGE
PIASTRA ECCITATORE DISPLAY
} 19317 - 337.00

L3, L4, L801, L802 = 09218-191.97 (27 µH)

Potentiometer - Platte
POTENTIOMETER BOARD
C.I. DRIVER D'AFFICHAGE
PIASTRA ECCITATORE DISPLAY
} 19317 - 342.00

TB-Bedienungs-Platte
TR CONTROL BOARD
C.I. COMMANDES MAGNETO
PIASTRA COMANDI CASSETTA
} 19317 - 214.00

Bordnetzanschluß - Platte
POWER SUPPLY CONNECTION BOARD
C.I. BRANCHEMENT BATTERIE AUTO
PIASTRA COLLEGAMENTO BATTERIA AUTO
} 19317 - 220.00

Servomotoranschluß - Platte
SERVOMOTOR CONNECTION BOARD
C.I. RACCORDEMENT SERVOMOTEUR
PIASTRA COLLEGAMENTO SERVOMOTORE
} 39302 - 557.00

E C BPX 81 (klar)

A K LD 261 (eingefärbt)

Wellenbereiche: / WAVE BANDS: / GAMMES D'ONDES: / GAMME D'ONDA:

UKW/FM	87,5	108 MHz
MW/PO/OM	510	1620 kHz
LW/GO/OL	145	350 kHz

Bal. = Balance 19706 - 063.01

H = Höhen / TREBLE / AIGUES / ALTI } 19703 - 089.07

B = Tiefen / BASS / GRAVES / BASSA } 19703 - 088.07

LS = Lautstärke / VOLUME / PUISSANCE / VOLUME SONORO } 19703 - 097.07

S2 = Bordnetzschalter / VEHICLE POWER SWITCH / COMMUTATEUR DE BORD DE RESEAU / COMMUTATORE DELLA RETE DI BORDO } 19400 - 102.02

100er 10er 1er

100er 10er 1er

1 2 3 / 4 5

Farbkennzeichnung von Filtern / COLOUR CODE FOR FILTERS / REPERAGE EN COULEUR DES FILTRES / CONTRASSEGNO COLORATO SUI FILTRI
07202 - .....
19202 - .....

LD 637 A K

LD 627 A K

Änderungen vorbehalten ! / ALTERATIONS RESERVED ! / MODIFICATIONS RESERVEES ! / CON RISERVA DI MODIFICA !

+14V

R820 10k

R821 1k

T803 BC 548 B

R822 10k

R836 100k

R837 470

R838 100k

MAGNETO / CASSETTA

R860 1,8k

R861 390

D806 BZX 85C 3,3

T821 BC 338/25

R862 10 k

rot

8

14 V

99

1.00

EJE = Eject – Tipptaste
EJECT BUTTON
TOUCHE EJECTION CASSETTE
TASTO EJECT

STA = Start – Tipptaste
START BUTTON
TOUCHE START
TASTO START

VL = Schneller Vorlauf – Tipptaste
FAST FORWARD WIND BUTTON
TOUCHE AVANCE RAPIDE
TASTO DI AVANZAMENTO VELOCE

RL = Schneller Rücklauf – Tipptaste
FAST REWIND BUTTON
TOUCHE RETOUR RAPIDE
TASTO DI RIAVVOLGIMENTO VELOCE

REV = Reverse - bzw. Wende – Tipptaste
REVERSE BUTTON
TOUCHE REVERSE
TASTO RESERVE

ELR = Endlos Reverse
ENDLESS REVERSE
INVERSION INFINIE
INVERSIONE ILLIMITATA

NELR = Nicht endlos Reverse
NONENDLESS REVERSE
INVERSION PAS INFINIE
INVERSIONE LIMITATA

Nachlaufsteuerung:
CONTROL CIRCUIT:
CIRCUIT DEREGLAGE:
CONTROLLO CODANASTRO:

Stellung / POSITION / POSITION / POSIZIONE	Laufwerksfunktion / DRIVE FUNCTION / FONCTIONE D'ENTRAINEMENT / FUNZIONE MACCANICA DI MOVIMENTO
2	Ejekt
4	Start / MARCHE
6	VL / RL

NF 2
NF 1

R670 100 k
R671 100 k
D 601 1N 4151
R672 220 k

RF - NF - links
RF - AF - LEFT
HF - BF - GAUCHE
AF - BF - SINISTRA
14

RF - NF - rechts
RF - AF - RIGHT
HF - BF - DROITE
AF - BF - DESTRA
13

= Normal - Betrieb
= Reverse - Betrieb

T601 BC560C
T602 BC 560C
T603 BC560C
T604 BC560C
T605 BC548C

R604 220
R605 220
R606 1,8 k
R607 82 k
R608 82 k
R609 1,8 k
R610 5,6 k
R611 5,6 k
R612 220
R613 100 k
R614 36 k
R615 100 k
R616 220
R617 47 k
R618 10 k
R619 100 k
R620 68 k
R621 6,8 k
R622 47 k
R623 180 k

C601 820p
C602 47 µ 6,3 V=
C603 820p
C604 47 µ 6,3 V=
C605 47 µ 6,3 V=
C606 820p
C607 47 µ 6,3 V=
C608 820 p
C609 10 µ 16 V=
C610 1 µ 35 V=
C611 1 µ 35 V=

rot/gelb
nf/gelb
rot/rot
nf/rot

Linker Kanal 4 / LEFT CHANNEL / CANAL DE GAUCHE / CANALE SINISTRO
Linker Kanal 1
Reverse-Betrieb
Normal-Betrieb
Rechter Kanal 3 / RIGHT CHANNEL / CANAL DE DROITE / CANALE DESTRO
Rechter Kanal 2

TB - links
TB - rechts

4,1 V / 1 V / 0,5 V / 1,6 V

RF - TB - Vorverstärker

R632 100
C632 33 µ 25 V=
C633 10 n
R634 1,8 M
R635 300 k
R636 11 k
R637 16 k
Fe
Cr

C638 3,3 n
C639 10 µ 16 V=
C640 100 µ 6,3 V=
C641 100 µ 6,3 V=
R638 1,8 M
R639 300 k
R640 11 k
R641 16 k
C634 33 µ 25 V=
C635 10 n
R642 100
C636 1 µ 10 V=
C637 0,33 µ
R645 68 k
R646 1 k
R647 11 k
R648 27 k
C642 0,15 µ
C643 0,1 µ
R653 6,8 k
R654 15 k
C644 6,8 n
C645 22 n
R655 200 k
R656 10 k
R657 100 k
B
H
LS
R658 150
R659 10 k
R660 11 k/2%
R676 10 k
D603 AA 143
C631 0,1 µ
C646 0,33 µ
R649 68 k
R650 1 k
C647 3,3 n
C648 2,2 µ 50 V=
C649 0,15 µ
C650 0,1 µ
R663 6,8 k
R664 15 k
C651 6,8 n
C653 22 n
R665 200 k
R666 100 k
R667 10 k
R668 56 k
R669 200 k Bal.
T631 BC548C
D602 1N 4148
C652 22 µ 10 V=
C682 0,47 µ 50 V=
violett
schwarz
beige

IC 630 TDA 2000

1 2,65 V / 2 2,65 V / 3 2,65 V / 4 3,20 V / 5 4,6 V / 6 3,20 V / 7 3,20 V / 8 0,7 V / 9 4,4 V
18 9,4 V / 17 2,65 V / 16 2,65 V / 15 3,20 V / 14 4,0 V / 13 3,20 V / 12 3,20 V / 11 3,20 V / 10 2,2 V - 4,1 V

Potentiometer - Platte
19317-342.00

auf TB - Bedienungs - Pl
ON TR CONTROL BOARD
SUR C. I. COMMANDES
SULLA PIASTRA COMA
CASSETTA

TB: > 5,0 V
RF: < 1 V

R631 16 k
R644 10 k

RF - TB - Umschaltung

U+ 14V 11

Ustab. +9,4V +S 5

T701 BD 433
R707 10
R706 47
R705 47
R704 1 k
C709 47 µ 16 V=
C710 4,7 µ 16 V=
D701 ZPD 10 1%
C707 2200 µ 16 V=

Ustab.- +5,0V STAND BY - Spg. 18

T702 BC 548 C
R702 100
R701 6,8 k
D702 ZPD 5,6 2%
C702 22 µ 25 V=
C711 100 µ 35 V=

+6V 19

T632 BC 558 C
R675 82 k
R673 220 k
R674 110 k

La 3 5 V 60 mA grün
La 2 5 V 60 mA blau
La 1 5 V 60 mA violett
R709 10
R710 560
C706 3,9 n
D705 1N 4001
D703 1N 4001
C708 0,22 µ
R703 4,7
C701 3,9 n
C705 3,9 n
09227-205.06
09227-205.05
L702 305 µH
L701 305 µH
Si T 3,15 A
D704 SK 4 F 4/02
C703 0,22 µ
C704 10 n
R708 22
weiß
rot
S2

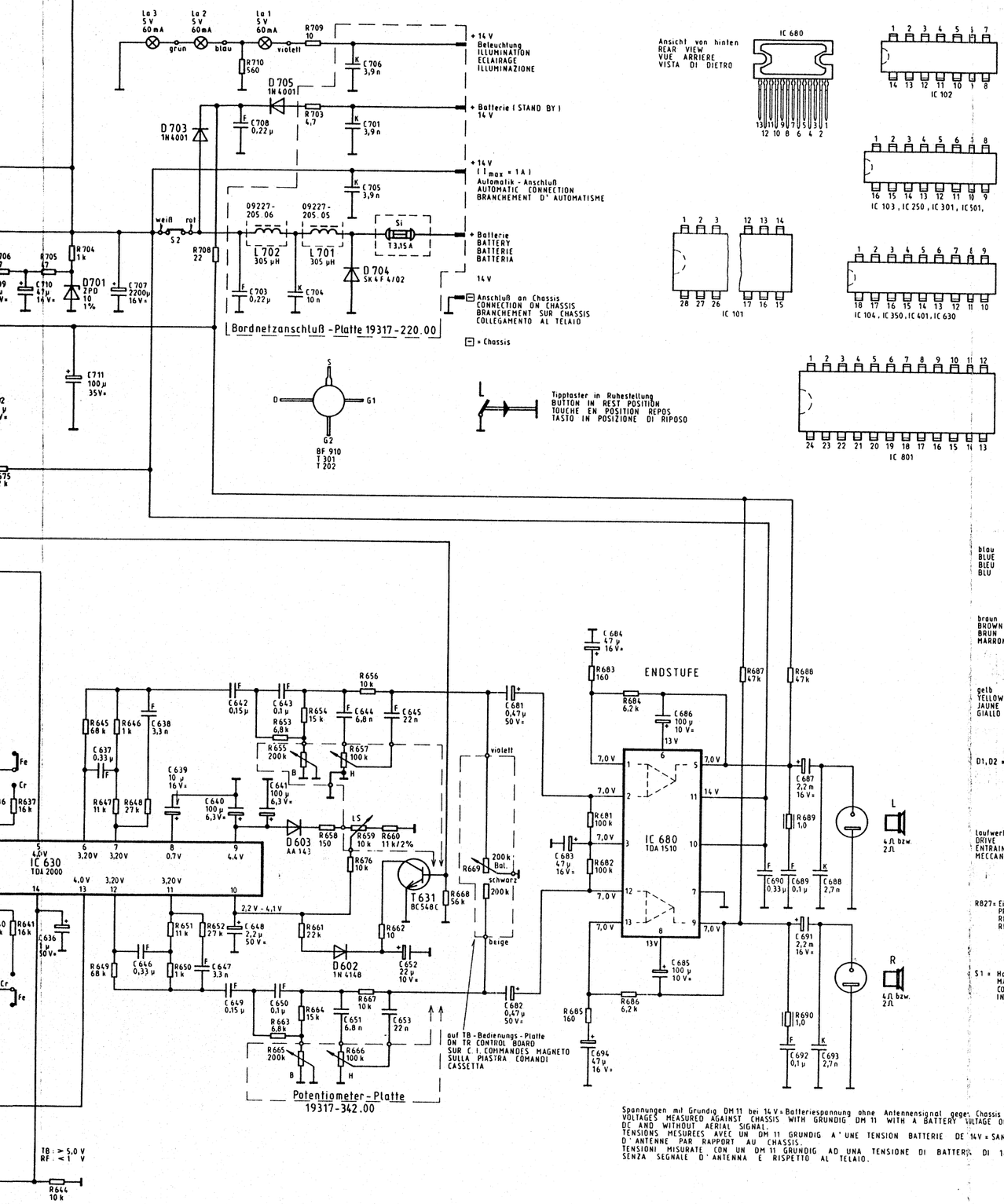
+ 14 V Beleuchtung / ILLUMINATION / ECLAIRAGE / ILLUMINAZIONE
+ Batterie (STAN 14 V
+ 14 V (I max = 1 A) Automatik - An AUTOMATIC - CC BRANCHEMENT
+ Batterie BATTERY BATTERIE BATTERIA 14 V
Anschluß an (CONNECTION O BRANCHEMENT COLLEGAMENTO
= Chassis

Bordnetzanschluß - Platte 19317-220.00

S
D
G1
G2
BF 910
T 301
T 202

L

| | | |


La 3 5 V 60 mA
La 2 5 V 60 mA
La 1 5 V 60 mA
R709 10
grün
blau
violett
R710 560
C706 3,9 n
+ 14 V Beleuchtung ILLUMINATION ECLAIRAGE ILLUMINAZIONE
D705 1N4001
R703 4,7
C708 0,22 µ
C701 3,9 n
+ Batterie (STAND BY) 14 V
D703 1N4001
+ 14 V (I max = 1 A) Automatik - Anschluß AUTOMATIC CONNECTION BRANCHEMENT D' AUTOMATISME
C705 3,9 n
09227-205.06
09227-205.05
Si T3,15 A
weiß
rot
S2
R708 22
L702 305 µH
L701 305 µH
+ Batterie BATTERY BATTERIE BATTERIA
D704 SK4F4/02
14 V
C703 0,22 µ
C704 10 n
Anschluß an Chassis CONNECTION ON CHASSIS BRANCHEMENT SUR CHASSIS COLLEGAMENTO AL TELAIO
Bordnetzanschluß - Platte 19317-220.00
= Chassis
R704 1k
R705 47
C710 47 µ 14 V=
D701 ZPD 10 1%
C707 2200µ 16 V=
C711 100 µ 35V=
S
D
G1
G2
BF 910 T 301 T 202
L
Tipptaster in Ruhestellung BUTTON IN REST POSITION TOUCHE EN POSITION REPOS TASTO IN POSIZIONE DI RIPOSO
C684 47 µ 16 V=
R683 160
R684 6,2 k
C686 100 µ 10 V=
13 V
ENDSTUFE
R687 47 k
R688 47 k
violett
C681 0,47 µ 50 V=
R656 10 k
C642 0,15 µ
C643 0,1 µ
R653 6,8 k
R654 15 k
C644 6,8 n
C645 22 n
R655 200 k
R657 100 k
C637 0,33 µ
C639 10 µ 16 V=
C641 100 µ 6,3 V=
C640 100 µ 6,3 V=
R645 68 k
R646 1 k
C638 3,3 n
R647 11 k
R648 27 k
D603 AA 143
R658 150
LS
R659 10 k
R660 11 k/2%
R676 10 k
T631 BC548C
R668 56 k
200 k Bal.
R669
schwarz
beige
200 k
C682 0,47 µ 50 V=
R685 160
C694 47 µ 16 V=
C683 47 µ 16 V=
IC 680 TDA 1510
R681 100 k
R682 100 k
R686 6,2 k
C685 100 µ 10 V=
C687 2,2 m 16 V=
R689 1,0
C690 0,33 µ
C689 0,1 µ
C688 2,7 n
C691 2,2 m 16 V=
R690 1,0
C692 0,1 µ
C693 2,7 n
4 Ω bzw. 2 Ω
IC 630 TDA 2000
R641 16 k
C636 1 µ 50 V=
R649 68 k
C646 0,33 µ
R650 1 k
C647 3,3 n
C649 0,15 µ
C650 0,1 µ
R664 15 k
R663 6,8 k
C651 6,8 n
C653 22 n
R665 200 k
R667 10 k
R666 100 k
D602 1N 4148
R661 22 k
R662 10
C652 22 µ 10 V=
C648 2,2 µ 50 V=
R651 11 k
R652 27 k
R637 16 k
R644 10 k
TB: > 5,0 V
RF: < 1 V
auf TB - Bedienungs - Platte ON TR CONTROL BOARD SUR C.I. COMMANDES MAGNETO SULLA PIASTRA COMANDI CASSETTA
Potentiometer - Platte 19317-342.00
Ansicht von hinten REAR VIEW VUE ARRIERE VISTA DI DIETRO
IC 680
13 11 9 7 5 3 1
12 10 8 6 4 2
IC 102
IC 103 , IC 250 , IC 301, IC 501,
IC 101
IC 104 , IC 350 , IC 401 , IC 630
IC 801

| | | |